

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1905

THESE

N°

29

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 10 Mai 1905, à 1 heure

PAR

André LOUMAIGNE

URETÉRITES et PYÉLITES

(Diagnostic clinique)

Président : M. LANNELONGUE, professeur

Juges { MM. DEJERINE, professeur
LEGUEU, agrégé
CLAUDE, agrégé

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15, rue Racine, 15

1905

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen		M. DEBOVE.
Professeurs		MM.
Anatomie		P. POIRIER
Physiologie		CH. RICHT.
Physique médicale		GARIEL.
Chimie organique et Chimie minérale		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale		BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales		BOUCHARD
Pathologie médicale	}	HUTINEL.
		BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale		LANNELONGUE
Anatomie pathologique		CORNIL.
Histologie		MATHIASDUVAL
Opérations et appareils		RECLUS.
Pharmacologie et matière médicale		POUCHET.
Thérapeutique		GILBERT.
Hygiène		CHANTEMESSE
Médecine légale		BROUARDEL
Histoire de la médecine et de la chirurgie		DEJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée		ROGER.
Clinique médicale	}	HAYEM
		DIEULAFOY.
		DEBOVE
		LANDOUZY.
		GRANCHER.
Maladies des enfants		JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale		GAUCHER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		RAYMOND
Clinique des maladies du système nerveux		LE DENTU.
Clinique chirurgicale	}	TILLAUX.
		TERRIER.
		BERGER.
Clinique ophtalmologique		DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires		GUYON.
Clinique d'accouchements	}	BUDIN.
		PINARD.
Clinique gynécologique		POZZI
Clinique chirurgicale infantile		KIRMISSON

Agrévés en exercice.

MM.

AUVRAY	DESGREZ	LAUNOIS	POTOCKI
BALTHAZARD	DUPRE	LEGREY	PROUST
BRANCA	DUVAL	LEGUEU	RENON
BEZANÇON	FAURE	LEPAGE	RICHAUD
BRINDEAU	GOSSET	MACAIGNE	RIEFFEL (chef
BROCA (ANDRÉ)	GOUGET	MAILLARD	des travaux anat.
CARNOT	GUIART	MARION	TEISSIER
CLAUDE	JEANSELME	MAUCLAIRE	THIROLOIX
CUNEO	LABBE	MERY	VAQUEZ
DEMELIN	LANGLOIS	MORESTIN	WALLICH

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES FRÈRES

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LANNELONGUE

Membre de l'Académie de Médecine

Membre de l'Institut

Commandeur de la Légion d'honneur

Au moment de terminer nos études, nous tenons à remercier tous ceux qui furent nos maîtres et nos guides : à Bordeaux, M. le D^r Rousseau Saint-Philippe, médecin de l'hôpital des Enfants, M. le D^r Rondot, médecin de l'hôpital Saint-André, M. le D^r Dubourg et M. le D^r Pousson, chirurgiens de l'hôpital Saint-André ; à Paris, M. le D^r Moutard-Martin, médecin de la Charité, M. le D^r Morax, chirurgien de l'hôpital Lariboisière, M. le D^r Maygrier, accoucheur de la Charité, M. le D^r Bazy, chirurgien de l'hôpital Beaujon, M. le D^r Dalché, médecin de la Pitié. Tous nous ont prodigué les leçons de l'expérience et du savoir, et les encouragements d'une bienveillance toujours nouvelle. Nous les prions de croire à notre sincère gratitude.

Parmi tous ces maîtres, il en est un à qui nous devons plus encore : M. le D^r Bazy a bien voulu nous donner le sujet de cette thèse et nous aider de ses conseils ; toutes nos observations ont été recueillies dans son service. Nous lui demeurons profondément reconnaissant de sa bonté.

M. le professeur Lannelongue a bien voulu accepter la présidence de cette thèse. Nous le remercions de l'honneur qu'il nous a fait, et nous le prions d'accepter l'hommage de notre respectueuse reconnaissance.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

Urétérites et Pyélites

DIAGNOSTIC CLINIQUE

INTRODUCTION

Les urétérites et les pyélites occupent une grande place dans la pathologie urinaire. On le comprend aisément : les urétérites et péri-urétérites, et les pyélites sont des affections « bien rarement isolées » (Tuffier) ; elles sont presque toujours liées à des maladies de la vessie ou du rein. Tout l'intérêt des urétérites et des pyélites réside dans cette connexité avec les affections rénales. Il est bon d'avoir une connaissance exacte de ces maladies, parce qu'elles peuvent nous renseigner sur l'existence ou la gravité des lésions du rein.

Or, si l'anatomie pathologique et la pathogénie de ces affections sont bien connues, leur symptomatologie, surtout dans les premières périodes, est encore assez indécise. Il faut le regretter, car il serait très

utile de pouvoir reconnaître urétérites et pyélites dès leur début. En effet, un diagnostic rapide permet de prévenir, par une thérapeutique rationnelle, l'infection rénale, ou de décider dans les meilleures conditions une intervention chirurgicale d'autant plus efficace qu'elle est plus précoce.

L'infection du rein peut se faire par trois voies : l'une d'importance très secondaire, la voie lymphatique, les deux autres très importantes : voie descendante ou sanguine, voie ascendante ou canaliculaire.

On accordait autrefois une importance prépondérante à ces phénomènes d'ascension. Leur fréquence semble moindre aujourd'hui. Cependant, l'infection ascendante est possible dans certaines circonstances favorables : tantôt parce que des ulcérations néoplasiques ou tuberculeuses siègent au pourtour de l'orifice urétéral, et tantôt parce que la pression intravésicale est assez augmentée pour permettre le reflux dans l'urètre d'une urine vésicale infectée ; ceci peut se voir au cours des cystites, chez les rétrécis, et surtout chez les prostatiques.

La théorie de l'infection ascendante s'appuie sur les expériences de Zemblinoff, de Lewin et Goldschmidt, de Courtade et Jean-Félix Guyon, de Barette et Guiard. Ces expériences ont montré la possibilité du reflux de l'urine vésicale dans les urètres et vers le rein ; elles ont montré l'ascension microbienne possible et l'ont suivie dans ses étapes. Les expériences de M. Albarran ont montré l'influence de la ligature des urètres sur l'évolution des lésions.

Mais, à l'heure actuelle, on a tendance à penser que cette voie n'est pas la voie habituelle de l'infection rénale, et certains auteurs, entre autres M. Bazy, la croient même tout à fait exceptionnelle.

Ils sont partisans de l'infection descendante, sanguine, étudiée dès 1879 par M. Bouchard. C'est la voie de prédilection de la tuberculose urinaire. Le bacille de Koch, dit Cayla « descend le cours de l'urine ». Même quand les lésions tuberculeuses sont plus intenses et plus profondes dans les autres parties de l'appareil urinaire, urètre et vessie, même alors les lésions du rein sont les premières en date dans l'immense majorité des cas, ainsi que l'a fait voir Saxtorph. Des faits semblables n'ont rien qui puisse surprendre, car nous savons que le bacille de Koch peut se fixer dans les éléments anatomiques du rein sans donner lieu à aucune réaction : sur ce point les recherches de R. Durand-Fardel sont démonstratives. De même, Kahlden a vu le bacille tuberculeux traverser le rein en le laissant indemne.

Dans les cas de ce genre les lésions du rein, lorsqu'elles existent, peuvent rester longtemps insoupçonnées, et c'est la constatation de l'urétérite qui les fera reconnaître.

De pareilles indications sont d'autant plus précieuses que les signes classiques de la tuberculose rénale, des pyélites et des pyélo-néphrites sont trop souvent insuffisants pour le diagnostic. Il n'est pas de signe plus trompeur que la douleur dans la région

rénale. Et les autres signes fonctionnels induisent en erreur bien souvent, parce qu'ils appartiennent aux cystites aussi bien qu'aux pyélites ou pyélonéphrites. Sans doute, la cystite existe quelquefois en même temps que l'inflammation rénale : mais assez souvent pyélites et pyélo-néphrites existent sans cystite. Et l'on peut croire à de la cystite simple alors qu'il y a suivant les cas cystite compliquée de pyélite, ou même pyélite ou pyélo-néphrite sans cystite. L'erreur de diagnostic — et l'erreur de traitement — dérivent d'une interprétation défectueuse des signes communs aux pyélo-néphrites et aux cystites : la polakiurie, la pyurie, la douleur.

La difficulté d'analyser ces symptômes et de les rattacher à leur véritable cause rendait très incertain autrefois le diagnostic des pyélites et des pyélonéphrites. Il n'était souvent possible qu'à une période tardive, alors que l'augmentation de volume du rein et la pyurie traduisaient une atteinte trop souvent irrémédiable de l'organe.

Plus tard, de nouveaux procédés d'exploration contribuèrent à perfectionner le diagnostic et à le rendre plus précoce. Mais ces méthodes ingénieuses : cathétérisme des urètres, cystoscopie, séparation des urines, ne sont pas toujours sans dangers. Elles ont presque toujours des inconvénients : l'état de l'urètre, de la prostate et de la vessie peut empêcher toute exploration ; ces procédés sont inapplicables chez l'enfant. Ils exigent une instrumentation et une expérience qui semblent devoir demeurer l'apanage

des spécialistes. Enfin, ils nous renseignent rarement d'une façon complète et certaine. Aussi, sans méconnaître leur utilité on pouvait souhaiter que de nouveaux moyens de diagnostic nous fussent donnés. Ces moyens de diagnostic doivent fournir des renseignements certains ; ils doivent être inoffensifs ; ils doivent être empruntés aux seules ressources de la clinique, afin que tous les médecins puissent reconnaître de bonne heure les pyélites et pyélo-néphrites.

Or, nous possédons aujourd'hui de semblables moyens d'investigation. Depuis plusieurs années déjà, M. Bazy a mis en lumière un certain nombre de faits cliniques, grâce auxquels on peut faire le diagnostic précoce et sûr des lésions rénales. Cette symptomatologie nouvelle permet de reconnaître les pyélites, les pyélo-néphrites, la tuberculose du rein, alors même qu'il n'existe aucun symptôme du côté de cet organe, ni l'hypermégalie, ni l'hématurie, ni la douleur.

M. Bazy a montré quelle importance s'attache à certaines recherches : analyse attentive de la pollakiurie, exploration minutieuse de l'appareil urinaire supérieur. Il a fait voir que la pollakiurie nocturne est un signe certain des pyélites. Il a reconnu à la douleur parombilicale la même valeur diagnostique. Puis, convaincu qu'il n'y a pas d'urétérite partielle, il a montré que faire le diagnostic d'urétérite inférieure, c'est faire le diagnostic d'urétérite totale et de pyélite, presque toujours avec participation rénale. Or, pour faire ce diagnostic d'urétérite inférieure,

nous possédons un signe excellent, la douleur urétérale inférieure ou réflexe urétéro-vésical. Voici en quoi il consiste : chez une femme atteinte d'urétéríte, rien n'est plus facile que d'atteindre et de sentir l'urètre par le toucher vaginal. Il se présente sous la forme d'un cordon arrondi et mobile, ou bien il est enfoui dans une masse pâteuse et immobile de périurétéríte. Si l'on suit avec le doigt cet urètre d'arrière en avant, on constate d'abord qu'il est en général peu ou pas douloureux. Mais au moment précis où le doigt perd l'urètre, au moment précis où l'on cesse de le sentir, c'est-à-dire au niveau de son aboutissement vésical, la pression détermine en ce point une vive douleur, et souvent l'envie d'uriner. C'est à ce phénomène que M. Bazy a donné le nom de douleur urétérale inférieure, ou de réflexe urétéro-vésical. Il suffit de provoquer cette douleur, ce réflexe, pour être en droit d'affirmer l'urétéríte. Il n'est donc pas nécessaire de sentir l'urètre pour affirmer l'urétéríte, puisque la pression provoque la douleur et le réflexe au point précisément où l'on ne sent plus l'urètre. Grâce à cette particularité, le réflexe urétéro-vésical devient un signe capital de l'urétéríte chez l'homme : chez ce dernier, en effet, il est difficile ou impossible d'explorer l'urètre par le toucher rectal : or, il suffira que le doigt, dépassant la prostate et exerçant une pression au-dessus de la corne prostatique, provoque la douleur urétérale pour que l'on puisse porter à coup sur le diagnostic d'urétéríte.

L'étude de ces divers symptômes permet donc de

reconnaître avec certitude l'urétérite inférieure : diagnostic d'autant plus utile qu'il nous donne le moyen de prévoir et de traiter les lésions du rein. En effet, ainsi que l'avait très bien vu Hallé, les lésions de l'urètre et du bassinet sont étroitement connexes, et il serait illusoire de décrire l'urétérite isolée, indépendante de la pyélite, et à plus forte raison l'urétérite partielle. Jusqu'à ce jour, les examens anatomiques n'ont pas justifié une pareille tentative. Certains auteurs, cependant, ont essayé cette description. Les Américains étudient « l'urétérite » chez la femme. Mais, suivant la remarque de M. Tuffier, ils n'ont pas réussi à nous donner une autre description que celle des pyélites. Les faits recueillis jusqu'à l'heure actuelle ne laissent aucun doute sur ce point : l'urétérite et la pyélite sont intimement liées l'une à l'autre, et la constatation d'une urétérite inférieure autorise parfaitement à porter le diagnostic d'urétérite totale et pyélite. Aussi nous croyons pouvoir reprendre le néologisme dont s'excusait Hallé, et réunir tous les faits de cette étude sous le nom d' « urétéro-pyérite. »

HISTORIQUE

Les abcès du rein ont été connus de toute antiquité, mais surtout à un point de vue anatomo-pathologique. Les observations de Morgagni, de Chopart, sont très remarquables à ce titre.

La description des symptômes ne commence vraiment qu'avec Rayer. Cet auteur a décrit les deux formes d'urétérite, avec dilatation et sans dilatation.

Après lui, M. Guyon perfectionne la description séméiologique des pyélites. Il note tous les modes de la douleur, toutes les modifications de la diurèse, toutes les altérations dans la composition de l'urine.

Guiard, Von Bergmann, Ultzmann, s'efforcent d'établir les caractères de la pyurie rénale.

Simon, qui fit le premier la néphrectomie, consacrer au diagnostic un chapitre important de son livre. Morris donnait peu après un ouvrage très documenté, dont la dernière édition (1901) s'est transformée suivant le développement de la chirurgie urinaire. En 1889, M. Le Dentu réunit et met au point toutes les données de l'époque dans son *Traité des affections chirurgicales des reins, des urétères et des capsules surrénales*. Il faut citer aussi le livre de

Glantenay sur la chirurgie de l'urètre, et surtout l'ouvrage d'Israël : *Chirurgie du rein et de l'urètre*, qui, parmi beaucoup d'indications opératoires, contient des indications symptomatiques très précieuses.

Durant ces dernières années, de nombreuses thèses ont été consacrées à l'étude, surtout pathogénique et thérapeutique, des pyélo-néphrites gravidiques.

L'étude complète des urétérites et des pyélites a été faite dans les thèses de Tourneur (1886), de Hallé (1887), dont les remarquables descriptions anatomiques sont toujours exactes, et de Rousseau (1893). Saenger, Pawlick, Kelly, enseignent l'exploration vaginale de l'urètre, et préconisent le cathétérisme de ce conduit.

Les travaux de Mann et de Reynolds ont développé quelques parties de l'étude de l'urétérisme chez la femme, et plus spécialement les signes et le traitement.

En France, M. Bazy décrit des symptômes cliniques nouveaux d'une haute importance, et nous développerons ses idées au cours de ce travail.

CHAPITRE I

Exploration du bassin et de l'urètre par la palpation abdominale et par le toucher vaginal ou rectal.

La palpation de l'abdomen est un moyen de diagnostic souvent excellent. Sans doute, les cas sont nombreux où l'on ne peut sentir ni le rein, ni l'urètre. Mais lorsque cette recherche est positive, elle acquiert la plus haute valeur.

Tourneur, Hallé, Rousseau, ont fixé les points de repère de cette exploration, et nous avons fait nous-même dans ce but des recherches sur le cadavre. Il est facile de constater tout d'abord que plusieurs de ces points de repère sont différents à droite et à gauche, en raison de la situation différente des deux reins. Helm (1) a confirmé sur ce point l'opinion classique, mais il place le rein droit sur un niveau encore plus inférieur. Une fois sur neuf chez l'homme, une

1. Helm, cité par Glantenay et Gosset : *Anatomie de Poirier et de Charpy*, V, 5.

fois sur trois chez la femme, le rein droit atteindrait la crête de l'os iliaque. L'opinion de Helm nous a paru justifiée en thèse générale. Nous avons vu souvent le rein droit descendre jusqu'au bord inférieur de la troisième vertèbre lombaire, et non pas seulement jusqu'au bord inférieur de son apophyse transverse. Comme le rein gauche descend seulement jusqu'au bord supérieur de cette apophyse transverse la différence de niveau est représentée par 20 millimètres environ, différence bien plus considérable que la différence de 5 ou 6 millimètres indiquée par Rousseau.

On voit ainsi que le bassinnet aura avec la paroi abdominale des rapports différents à droite et à gauche. Tourneur a cherché à marquer sur la paroi abdominale le point qui répond à la jonction de l'urètre avec le bassinnet. Il place ce point à l'endroit où une ligne verticale élevée à l'union du tiers interne avec les deux tiers externes de l'arcade crurale vient couper la dernière côte. Hallé préférerait un jalon choisi dans la région lombaire. Rousseau a déterminé ce repère lombaire. Il le fixe à l'intersection d'une horizontale partant du sommet de l'apophyse transverse de la troisième vertèbre lombaire avec une verticale, parallèle à l'axe du corps, élevée à la jonction du tiers interne et des deux tiers externes de l'arcade crurale à 5 centimètres exactement au-dessus de la crête iliaque. Exact du côté gauche, ce repère est trop élevé, du côté droit, de 20 millimètres en moyenne.

Il est nécessaire de bien connaître un autre point

important : celui où l'uretère, passant de l'abdomen dans le bassin, se rapproche de la paroi abdominale antérieure et se laisse atteindre plus facilement par la palpation. Tourneur place ce point sur la ligne horizontale qui joint les deux épines iliaques antérieure et supérieure, à l'union du tiers moyen avec le tiers externe, un peu au-dessus de cette ligne toutefois. Hallé indique un point de repère un peu plus interne, déterminé par le croisement d'une ligne horizontale partant de l'épine iliaque antéro-supérieure, et d'une ligne verticale élevée de l'épine pubienne. L'indication de Hallé nous a paru plus précise, en général, que celle de Tourneur. En l'utilisant, nous avons souvent réussi, par le procédé des aiguilles, à embrocher exactement l'uretère au moment où il chevauche le détroit supérieur. Nous pensons cependant, comme Tourneur, que le point de repère exact est situé à 5 ou 6 millimètres au-dessus de la ligne bisiliaque. En outre, l'uretère gauche nous a toujours paru un peu plus déjeté en dedans, un peu plus interne que l'uretère du côté droit.

La meilleure incision pour atteindre l'uretère paraît être celle d'Israël. Escat (1) la recommande, bien qu'elle affaiblisse la paroi. Et c'est elle encore que préconise Cabot (2).

1. Escat. Association française d'urologie, 1902.

2. Cabot. *The American association of syphilology and andrology*, 5^e congrès annuel, Washington, 22-25 septembre 1891.

Palpation du rein. — Les divers procédés de palpation du rein, le procédé classique de Trousseau, celui d'Israël, de Trastour, le palper néphroleptique de Glénard, le ballottement de Guyon, permettront d'apprécier le volume de l'organe.

Mais l'augmentation de volume du rein, lorsqu'elle existe, n'est pas toujours un indice irréfutable de ses lésions. Un rein peut être gros parce qu'il est atteint d'hypertrophie compensatrice : il peut être en même temps douloureux grâce au réflexe réno-rénal qui a sa source dans les lésions du rein du côté opposé, vraiment malade, et cependant inaccessible à la palpation. Un rein peut être complètement détruit sans donner lieu à aucune espèce de symptômes (Rafin) (1).

Ou bien les deux reins sont légèrement et également douloureux. L'un d'eux est très gros ; on l'enlève, et l'on constate qu'il était très gros parce qu'il était entouré d'une coque graisseuse, parce qu'il y avait péri-néphrite scléro-lipomateuse : ce rein était en somme moins malade que son congénère qui, pour avoir son volume normal, n'en était pas moins criblé d'abcès. Nous avons constaté de la façon la plus nette un cas de ce genre dans une de nos autopsies : le rein droit, de volume normal, était complètement détruit ; le rein gauche, qui avait paru énorme à la palpation, était entouré d'une masse scléro-lipomateuse qui augmentait considérablement son volume ;

1. Rafin. *Lyon médical*, 19 mars 1905.

mais en réalité il était beaucoup mieux conservé que le rein droit. Dans un autre cas de M. Bazy, le rein droit était un peu douloureux, mais non augmenté de volume ; le rein gauche était aussi un peu douloureux et, de plus, très gros. On pensait à une pyonéphrose gauche, lorsque la constatation à droite du réflexe uretéro-vésical fit réformer le diagnostic. M. Bazy pensa dès lors à une tuberculose du rein droit avec hypertrophie compensatrice du rein gauche, diagnostic dont l'autopsie confirma l'exactitude (1).

L'examen du bassin ne fournira guère d'autre renseignement que l'existence ou l'absence de la douleur. L'exploration, comme l'enseignant Glante-nay et Gosset, doit porter sur la face postérieure de l'organe.

Palpation de l'uretère. — M. Le Dentu a formulé d'excellents conseils pour la palpation de l'uretère. Il faut déprimer la paroi abdominale en dehors des muscles droits, en insinuant peu à peu sous les muscles la pointe des doigts qu'on dirige vers la colonne vertébrale en leur imprimant des mouvements de va-et-vient. A un moment donné on sent l'uretère qui vient se placer sous les doigts, roule et s'échappe comme un gros cordon. La palpation abdominale permet quelquefois de découvrir et de délimiter l'uretère. Les cas favorables sont ceux qui se compliquent de péri-urétérite ; l'uretère s'entoure alors

1. Bazy. Société de Chirurgie, 21 janvier 1903.

d'une gangue inflammatoire dure et souvent volumineuse grâce à laquelle on le retrouve aisément. C'est surtout au moment où il plonge dans le bassin que l'uretère viendrait s'offrir aux doigts qui le recherchent. Dans un cas d'uretéríte, Rayer a cru sentir au niveau du détroit supérieur, près de la colonne vertébrale, un petit corps dur et gros comme une noisette. Tourneur a noté sur le trajet de l'uretère une masse indurée du volume d'un œuf de pigeon.

Dans notre observation X l'uretère abdominal a été nettement senti comme un gros cordon empâté, ayant le volume du petit doigt, juxtaposé à la colonne vertébrale. On le perdait à son entrée dans le bassin.

Dans quelques cas, le côlon rétracté forme une corde colique qui a pu être prise pour un cordon d'uretéríte. La *Lancet* (de 1894) rapporte une erreur de ce genre.

Seul, l'uretère abdominal peut être reconnu par la palpation de l'abdomen. L'uretère pelvien échappe à ce procédé d'investigation. On ne peut l'atteindre que par le toucher vaginal ou le toucher rectal.

Le *toucher vaginal* fournit les plus précieuses indications. Hallé suppose déjà que la facilité avec laquelle on peut atteindre l'uretère par les culs-de-sac du vagin permet d'espérer que cette exploration deviendra très fructueuse. Il note d'ailleurs que Saenger (de Leipzig) pratique cette palpation, et trouve fréquemment l'uretère, même normal. Saenger d'ailleurs met en garde contre les difficultés d'un semblable examen et note la possibilité de confondre

l'uretère avec une bride inflammatoire, avec un faisceau du releveur anal ou du constricteur de l'anus.

Saenger, Hégar, Pawlick. Rubeska, Kelly, ont montré tout le parti qu'on pouvait retirer de l'exploration vaginale. A l'heure actuelle, c'est dans le toucher vaginal qu'on recherche la certitude de l'uretéríte. L'uretère, qui contourne à distance le col utérin, dont il est séparé par un intervalle de 1 centim. 1/2 en moyenne, selon Ricard, est au contraire très rapproché des culs-de-sac latéraux du vagin et intimement accolé au cul-de-sac antérieur. Sur le cadavre on sent par le vagin la partie antérieure de la portion pelvienne des uretères injectés depuis le point où ils s'ouvrent dans la vessie jusqu'à la base du ligament large, soit une longueur de 6 à 7 centimètres (1). Chez la malade atteinte d'uretéríte on recherche l'uretère en suivant sur la paroi antérieure du vagin le canal de l'urètre jusqu'à son embouchure. C'est dans la portion de la paroi vaginale comprise entre l'orifice interne de l'urètre et le cul-de-sac antérieur du vagin qu'il faut rechercher l'uretère, en imprimant au doigt des mouvements de latéralité. Cette portion de la paroi vaginale est longue de 2 à 5 centimètres, et l'on pourra par conséquent examiner une semblable longueur de l'uretère. Dans les cas moyens d'uretéríte, le conduit se présente sous la forme d'un cordon ayant le volume d'un crayon, d'un porte-plume, d'une cigarette, pour employer la comparaison pittoresque de Reynolds.

1. Rousseau. Th. de Paris, 1893.

Tantôt ce cordon est mobile,roule sous le doigt, et tantôt il est perdu au sein d'un empâtement plus ou moins étendu, et il est alors immobile, adhérent. Il est en général assez peu douloureux, sauf à son embouchure dans la vessie, dans le point précisément où on ne le sent plus. On ne confondra guère le cordon urétéral avec un cordon de salpingite qui, parfois, affecte les mêmes caractères physiques, mais qui est plus postérieur, et à direction nettement transversale, tandis que l'uretère est oblique en bas, en avant et en dedans. Les résultats du toucher sont encore plus nets lorsqu'on emploie la palpation bimanuelle.

Chez l'homme, le *toucher rectal*, moins démonstratif, possède encore sa valeur. Dans un cas de Lefort, chez un homme atteint de pyélite calculeuse droite très probablement secondaire à une urétérite blennorrhagique ascendante, on sentait par le toucher rectal de l'empâtement et de la douleur à droite, au niveau de la vésicule séminale. « Il n'est pas irrationnel », dit M. Hallé, de penser qu'ils'agissait de la portion inférieure de l'uretère enflammé et douloureux. C'est en effet très probable, et l'on n'hésiterait guère aujourd'hui à affirmer ce diagnostic, surtout dans le cas où l'on provoquerait par la pression en ce point l'envie d'uriner. Il est des circonstances, d'ailleurs, où le doute n'est pas permis : dans un cas, nous avons senti d'abord la vésicule séminale, donnant au doigt la sensation classique d'être injectée au suif, puis, plus en dehors, un nodule dur et douloureux

ayant à peu près le volume d'une noisette ; la pression sur ce point déterminait le réflexe uretéro-vésical. Il s'agissait d'une tuberculose uro-génitale. Nous n'avons pas hésité à penser que ce nodule était une production inflammatoire développée aux dépens de la partie inférieure de l'uretère, et quelques semaines plus tard l'autopsie nous donnait raison et démontrait la valeur des constatations faites par le toucher rectal.

Evidemment, tous les examens n'emportent pas la même certitude, et Rousseau croit qu'« une urétérite tuberculeuse sera presque toujours confondue avec des lésions bacillaires des vésicules séminales, beaucoup plus souvent atteintes ». Aussi conseille-t-il de chercher plutôt l'uretère le long de l'excavation osseuse, et pour cela d'enfoncer l'index directement dans la pulpe en avant et aussi profondément que possible, puis de tourner les doigts du côté de la paroi pelvienne, et après l'avoir atteinte de promener les doigts sur cette paroi d'arrière en avant.

Mais le toucher suivant le mode habituel est suffisant. Si le doigt, dépassant la prostate, et exerçant une compression au-dessus de la corne prostatique, détermine le réflexe uretéro-vésical, on a le droit d'affirmer l'existence d'une uretéro-pyéélite.

CHAPITRE II

La Douleur.

Associée à des troubles urinaires, la douleur de l'uretéro-pyéélite appellera sûrement l'attention sur les voies urinaires. Aux yeux de Reynolds (1), pollakiurie et douleur dans le bas-ventre, tels sont les signes capitaux de l'uretéríte. Chacun de ces signes, pris à part, se rencontre dans un grand nombre d'autres affections pelviennes : réunis, ils doivent faire songer avant tout à l'uretéríte. Il est vrai que le siège anormal de la douleur, son intensité, ses paroxysmes, peuvent égarer le diagnostic, tantôt vers la vessie (2), et tantôt vers une autre affection rénale, par exemple un calcul. Toutefois l'analyse attentive de ses caractères permettra le plus souvent de la rattacher à sa véritable cause.

1. Reynolds. *American Journal of obstetric*, juillet 1896. p. 20, *some aspects of ureteritis in women*.

2. Escat. *Uretéríte à forme cystalgique* (Association française d'urologie, 6^e section, 1902).

Il faut, plus d'une fois, découvrir cette douleur : car la douleur spontanée est loin d'être constante. « La plupart des malades atteints de pyélo-néphrite », écrit M. Albarran, « ne se plaignent guère de leurs reins en dehors des poussées aiguës qui surviennent de temps en temps, avec ou sans rétention de pus dans le bassin (1)... Parfois le malade accusera un endolorissement de la région rénale, sans caractère ni localisation précise.... » Et telle est aussi l'opinion d'Ultzmann. Selon lui, on considère trop souvent comme vraie douleur rénale une simple névralgie réflexe d'une affection vésicale ou rénale.

Mais, à côté de ces cas torpides, il en est d'autres où la douleur est extrêmement vive et revêt le type néphralgique au point de simuler à s'y méprendre la colique néphrétique la plus franche : on en trouve un bel exemple dans une observation d'Israel (2). Escat pense d'ailleurs que la colique néphrétique est plutôt une colique urétérale impressionnant plus ou moins le rein ou la vessie. Dans des cas nombreux la douleur revêt toutes les allures d'une violente colique appendiculaire.

Le malade qui fait le sujet de l'observation II avait eu, à l'âge de 32 ans, des crises douloureuses à forme de coliques néphrétiques et qui se terminèrent sans avoir amené l'expulsion de graviers.

1. Albarran. *In Traité Le Dentu-Delbet*, VIII, 753, 1899.

2. Israël. *Berliner Klinische Wochenschrift*, 1893, n° 27.

En général, le repos atténue ces douleurs ; le mouvement, la fatigue, les aggravent. Dans quelques cas on a pu constater l'exacerbation nocturne des crises : notre observation XII en témoigne.

Certaines circonstances physiologiques ont une influence des plus nettes sur l'intensité de la douleur. Selon Mann (1), la douleur chez la femme devient souvent angoissante au moment des règles, et cette particularité, notée dans nos observations V, VI, XVII, XXII, peut induire en erreur en faisant croire à une affection ovarienne.

La douleur rénale peut irradier vers les lombes, ou vers la cuisse, dans l'aîne, vers le testicule ou la grande lèvre. On note parfois qu'elle s'irradie vers l'anus et parfois, le long de l'uretère, vers la vessie. Cette irradiation vésicale a sa valeur : une lésion intestinale produit plus volontiers des irradiations vers l'anus ; la douleur irradiée de la vessie traduit au contraire une lésion uretéro-rénale. On sait quelle est l'influence réflexe du rein sur la vessie, et combien il est fréquent de voir la pyélite prendre le masque d'une cystite : douleurs vésicales, ténésme, mictions impérieuses et douloureuses. L'importance de la douleur réflexe en pathologie uretéro-rénale est telle que nous lui consacrerons un chapitre spécial.

Dans quelques cas la douleur présente tous les caractères des coliques intestinales par obstruction du

1. Mann, *Journal of American Sciences*, 1894, p. 125.

rectum ou de l'anse sigmoïde (Reynolds), avec constipation, ballonnement, vomissements.

En résumé, la douleur spontanée est protéiforme et ne possède qu'une médiocre valeur séméiologique, hormis les cas d'irradiations vésicales.

Si la douleur spontanée est relativement rare, par contre il est fréquent de provoquer la douleur par la pression.

En arrière on éveille une douleur lombaire en enfonçant la pointe des doigts dans l'angle costomusculaire (Guyon).

«... Plus rarement » écrit M. Albarran « la douleur sera provoquée par la pression faite d'avant en arrière, à travers l'épaisseur de la paroi abdominale ». Nous ne partageons pas complètement cette manière de voir, et nous croyons, comme M. Hallé, que la pression d'avant en arrière sur la partie antéro-latérale de l'abdomen, au-dessous des fausses-côtes, réveille très souvent la douleur. Nous avons eu très fréquemment l'occasion de constater cette douleur sous-costale.

Lorsqu'il y a simplement pyélite ou uretéro-pyélite, le rein peut rester muet, ne pas répondre à la palpation par de la douleur. Il faut alors rechercher si le bassinet est douloureux. Nous savons déjà quelle région de la paroi abdominale répond au bassinet ? C'est là qu'il convient de déprimer la paroi pour atteindre le bassinet et explorer sa sensibilité.

Glantenay et Gosset (1) pensent qu'il faut explo-

1. *Anatomie de Poirier*, tome V, page 55.

rer de préférence la face postérieure du bassinét, parce qu'elle est plus découverte que la face antérieure, par l'échancrure du bord postérieur du hile rénal, et parce que nul organe important ne vient s'interposer entre cette face postérieure et la paroi. Dans nombre de cas la douleur lombaire à la pression a sa source dans le bassinét.

Enfin l'uretère présente des points douloureux bien particuliers. Reynolds, décrivant l'uretéríte aiguë assigne à la douleur trois points d'élection.

Au début de l'attaque d'uretéríte aiguë, la douleur est réveillée seulement par la palpation profonde du rein et du bassinét malades. Dans la pratique de Reynolds, « l'affection s'est habituellement montrée bilatérale, mais toujours plus prononcée d'un côté que de l'autre ». Un ou deux jours plus tard, la douleur rénale peut avoir diminué, mais il y a maintenant un point très douloureux à moitié chemin entre l'épine iliaque antéro-supérieure et l'ombilic ; c'est, on le voit, à droite, le point de Mac-Burney, et il y aura là matière à diagnostic entre l'uretéríte droite et l'appendicite. Cette douleur est souvent aussi strictement localisée qu'aisément méconnue, sauf lorsqu'on se livre à un examen attentif. Quand elle existe, cette douleur est en général extrêmement vive. Quand l'accès se prolonge, la douleur rénale et la douleur au point de Mac-Burney disparaissent, mais un nouveau point douloureux apparaît à la pression profonde, à un pouce

environ au-dessus du milieu du ligament de Poupert.

Il est intéressant de comparer ces points douloureux aux points décrits par les auteurs français.

Le premier, point rénal ou pyélitique provoqué par la palpation profonde du rein ou du bassin, est bien connu.

Le second, ou point de Mac-Burney, est plus curieux. On ne saurait s'empêcher d'établir un parallèle entre ce point douloureux et celui que M. Bazy a décrit depuis longtemps déjà sous le nom de point parombilical.

Le point parombilical. — M. Bazy enseigne qu'il faut rechercher la douleur parombilicale sur le trajet d'une ligne horizontale passant par l'ombilic, à trois doigts environ de la ligne médiane, presque sur le bord externe du muscle grand-droit. Dès ses premières recherches sur la douleur parombilicale. M. Bazy avait insisté sur cette localisation précise qui permettait de distinguer le point parombilical du point de Mac-Burney, fait essentiel au point de vue du diagnostic. Le point parombilical siège sur la même ligne verticale que le point de Mac-Burney, mais il est plus élevé. Cette différence de niveau varie un peu suivant l'obliquité de la ligne ombilico-iliaque, obliquité qui n'est pas la même pour tous les individus. D'une façon générale cette différence est de deux centimètres à deux centimètres et demi environ. Elle n'est donc pas très considérable, mais elle est suffisante pour permettre le diagnostic

d'avec l'appendicite. Elle l'a d'ailleurs permis à M. Bazy dans un cas où cette erreur de diagnostic avait été commise. La seule constatation d'une localisation anormale de la douleur lui permit de réformer le diagnostic et de porter le vrai diagnostic de pyélo-néphrite. La constatation de la douleur parombilicale constitue donc un élément capital du diagnostic des pyélites.

Abstraction faite de cette différence topographique, le point parombilical et le point de Reynolds se ressemblent par leur intensité, par la stricte localisation de la douleur, par la longue durée de cette douleur.

Dans le point parombilical, la zone douloureuse est peu étendue, il arrive que la pulpe du doigt la couvre aisément. Il y a vraiment un point douloureux, non une région douloureuse. Chez un de nos malades, dès qu'on touchait avec la pointe de l'index la paroi abdominale au point parombilical, on voyait le malade se retirer et se défendre, et il s'écriait : « Oh ! ne touchez pas là ; il y a là un petit endroit qui me fait très mal ». Et chez ce malade, en effet, la souffrance paraissait extrême, ainsi d'ailleurs que chez un autre malade qui souffrait d'une pyélite double, diagnostic vérifié par l'autopsie. La douleur avait toute l'acuité d'une douleur d'appendicite aiguë au point de Mac Burney. Et il est vraiment frappant de constater en ce point une sensibilité exquise alors que le rein est souvent moins douloureux, et quelquefois même indolent.

On conçoit tout l'intérêt que présente la constata-

tion du point parombilical chez l'homme, où l'exploration de l'uretère inférieur est beaucoup moins aisée que chez la femme. Dès que l'on trouve chez un malade la douleur parombilicale et tout ensemble le pollakiurie, le diagnostic est sûr : il y a uretéropyélie.

Le point douloureux siège toujours sur la ligne horizontale passant par l'ombilic. Mais on peut observer des variations légères dans la distance qui le sépare de l'ombilic. Cette distance n'est pas toujours de trois doigts, elle est quelquefois un peu moindre : je veux dire que la douleur parombilicale peut siéger un peu en dedans du point d'élection que nous venons de décrire. Mais elle ne siège jamais en dehors de ce point. Dans ses premières études sur la douleur parombilicale, M. Bazy avait tendance à admettre que le point parombilical était très rapproché de la ligne médiane : deux ou trois centimètres seulement l'en séparaient. A mesure que les observations se multiplièrent, les idées de M. Bazy se modifièrent, et il en vint à localiser la douleur parombilicale à trois doigts en dehors de l'ombilic, presque sur le bord externe du grand-droit. C'est, en effet, le siège habituel de la douleur ; mais on peut, comme nous venons de le dire, observer un point parombilical plus rapproché de la ligne médiane. Tout récemment encore M. Bazy nous en montrait un exemple à Beaujon.

Nous avons essayé de déterminer à quel point de l'uretère correspondait le point parombilical. Il se

trouve un peu en dehors du trajet de l'urètre. Du côté gauche le point parombilical correspond à un point de l'urètre situé à 35 ou 40 millimètres en moyenne au-dessous de l'union de l'urètre et du bassin. Du côté droit cette distance est de 10 à 20 millimètres environ. Parfois même le point parombilical droit répond au point de jonction de l'urètre et du bassin, lorsque le pôle inférieur du rein droit affleure le bord inférieur de la troisième vertèbre lombaire, ce qui n'est pas rare.

La douleur parombilicale n'est pas toujours très vive. La pression superficielle peut demeurer muette. On ne trouve ici ni hyperesthésie cutanée, ni contraction musculaire. Il faut, pour le provoquer, exercer alors une pression assez profonde et assez soutenue, insinuer un peu l'extrémité des doigts sous le muscle grand-droit et enfoncer les doigts en se dirigeant un peu vers la ligne médiane.

Plus élevé que le point de Mac-Burney, le point parombilical est aussi plus élevé de beaucoup que le point où l'urètre pénètre dans le bassin. On sait que ce point est situé au croisement d'une ligne horizontale menée par l'épine iliaque antéro-supérieure avec la ligne verticale élevée de l'épine pubienne. C'est en ce point que l'urètre est le plus rapproché de la paroi abdominale antérieure, c'est là qu'il est le plus accessible à la palpation, c'est là qu'on a voulu placer le lieu d'élection de la douleur provoquée. Or il est assez rare que la pression réveille de la douleur en ce point. Néanmoins nous

avons vu cette douleur assez marquée chez le malade qui fait le sujet de notre observation XXXVII.

On rencontre parfois un point douloureux sus-pubien à deux doigts environ en dehors de la ligne médiane, au-dessus de la branche horizontale du pubis. Peut-être faudrait-il le rapprocher de ce point douloureux que l'on rencontre parfois à un pouce au-dessus du milieu du ligament de Poupert (Reynolds), et qui ne semble pas sans analogie avec le point vagino-recto-inguinal dont Escat fait un des signes de l'uretéríte inférieure.

Dans quelques cas, la pression réveille de la douleur sur tout le trajet de l'uretère. Il en était ainsi dans le cas 37 d'Israël, dans des observations de Loumeau, de Mann. Ce dernier considère que la douleur est, après la pollakiurie, le signe capital de l'uretéríte, et il estime que la douleur siège plus souvent du côté gauche que du côté droit.

En résumé, de tous les points douloureux que découvre la palpation de l'abdomen, il en est un très remarquable par sa fréquence, son intensité, sa durée, sa localisation rigoureuse, et qui, par là, est extrêmement utile pour le diagnostic : c'est le point parombilical.

Enfin, le même mode d'exploration qui permet le plus souvent de reconnaître aisément l'uretère, le toucher vaginal, permet souvent de constater que cet uretère est douloureux, surtout dans sa portion intra-vésicale, et permet parfois de constater un mode particulier de la douleur : le réflexe uretéro-vésical.

CHAPITRE III

Les réflexes.

Les douleurs réflexes ont une importance considérable en pathologie rénale. M. Guyon a longuement étudié ces phénomènes. M. Pousson et M. Bazy ont complété cette étude.

La douleur réflexe peut être spontanée ; elle est plus souvent provoquée. On distingue :

1° Un réflexe réno-rénal, assez fréquent, et qui peut être très trompeur. On a vu la douleur se cantonner dans le rein indemne au point qu'on a fait la néphrotomie de ce côté (Godlee) (1). Parfois la douleur siège dans le rein moins malade, tandis que le rein le plus gravement atteint ne donne lieu à aucun phénomène. M. Rafin a vu une pyélo-néphrite double où le rein droit seul était un peu gros et douloureux ; le rein gauche n'avait jamais donné lieu à aucun

1. Godlee. *The practitioner* (oct. 1887).

symptôme. On fit la néphrectomie à droite ; la malade présenta dès lors de l'anurie et mourut au sixième jour. Son rein gauche était complètement transformé en un bloc caséeux.

On sait que Morris (1) n'admet pas la douleur réflexe et l'attribue à des lésions méconnues du rein supposé sain.

Tout récemment encore Newmann (2) a rapporté trois nouveaux cas de douleur réflexe réno-rénale : deux chez des calculeux, le troisième dans une pyélo-néphrite. Nous avons constaté plusieurs fois le réflexe réno-rénal (en particulier obs. XVI) ;

2° C'est à un réflexe réno-vésical qu'il faut attribuer nombre de phénomènes de la colique néphrétique : pollakiurie, fausses envies, ténésme vésical. Les calculs du rein peuvent ne se traduire que par des signes vésicaux et faire croire à un calcul de la vessie. De même les pyélo-néphrites peuvent se présenter avec toutes les allures d'une cystite ;

3° Le réflexe réno-urétéral est très fréquent au cours de la colique néphrétique. On le provoque par le toucher vaginal ou rectal de l'urètre, loin du point où siège le calcul. On le rencontre souvent dans les pyélo-néphrites. Nous en parlerons sous le nom de réflexe urétéro-pyélique ou ascendant.

1. Morris. *Surgical diseases of the Kidney* (1901).

2. Newmann. *Glasgow Medical Journal* (vol. LXVII, n° 3, p. 2070).

Nous avons déjà signalé, en parlant de la douleur parombilicale, que cette douleur pouvait rester localisée au point comprimé, mais que parfois elle irradiait vers les lombes, dans l'aine ou bien vers la vessie, donnant naissance à une envie d'uriner. C'est le réflexe « pyélo-vésical » (Bazy), qu'il faut rapprocher du réflexe réno-vésical de M. Guyon. Seulement, dans le cas présent, le réflexe est provoqué par la pression au niveau du bassin, et non par la pression du rein. Ce réflexe rappelle ceux que l'on observe dans la colique néphrétique, avec cette seule différence que le réflexe de la colique néphrétique est causé par la migration du calcul, tandis que le réflexe pyélo-vésical est causé par une action extérieure. L'un est spontané, l'autre est provoqué.

Le toucher vaginal, qui nous permet d'explorer l'urètre inférieur et de provoquer la douleur urétérale inférieure, nous permet quelquefois de produire le réflexe urétéro-rénal : la pression de l'extrémité inférieure de l'urètre éveille une douleur vive dans le rein. Ce réflexe peut encore s'appeler réflexe « ascendant ». Comme le réflexe pyélo-vésical, il est relativement rare. Cependant on le rencontre même dans des cas de pyélite légère : la malade de notre observation V avertissait spontanément, lorsqu'on pratiquait chez elle le toucher vaginal, que « ça lui répondait dans le rein ». Nous trouvons noté ce réflexe ascendant dans les observations V et XIII.

Deschamps (1) a observé que le réflexe pyélo-vésical existe habituellement quand on trouve le réflexe urétéro-rénal. Il y a en quelque sorte un réflexe de va et vient.

Réflexe urétéro-vésical. — Mais il est un phénomène bien plus commun et dont la signification diagnostique est autrement importante.

Quand on pratique le toucher vaginal chez une femme dont l'appareil urinaire est sain et la vessie vide, on peut, il est vrai, sentir l'uretère (Saenger), surtout chez la femme enceinte. Mais on ne détermine aucune douleur. Quand, au contraire, il y a cystite, et surtout cystite du col, on détermine le plus souvent une simple douleur, assez souvent le besoin douloureux d'uriner. Quand il y a urétérite, c'est-à-dire pyélite, quand on sent l'uretère augmenté de volume, induré, roulant sous le doigt, ou emprisonné dans une gangue inflammatoire, on constate un fait d'une haute valeur. En suivant d'arrière en avant cet uretère, on se rend compte qu'il est peu ou pas douloureux jusqu'au moment précis où le doigt ne sent plus le cordon, qui pénètre dans la paroi vésicale. Exactement en ce point, à son embouchure, le conduit devient très douloureux, et la pression provoque en même temps le besoin, souvent impérieux, d'uriner. Ce fait est bien connu, et les auteurs américains ont beaucoup insisté sur ce phénomène. Kelly raconte que chez une femme atteinte

1. Deschamps. Th, Paris, 1902, p. 45.

d'uretéríte, dès qu'il pressait l'uretère au niveau de son abouchement dans la vessie, le besoin d'uriner devenait irrésistible, et la femme, involontairement, urinait et mouillait le doigt explorateur. Chez l'homme, le toucher rectal permet facilement de provoquer la douleur urétérale inférieure et devient ainsi un excellent élément d'information.

On n'a pas assez insisté sur la valeur séméiologique de ce phénomène. M. Bazy la croit très grande : la douleur urétérale inférieure, le réflexe urétéro-vésical, lorsqu'il y a besoin d'uriner, est absolument caractéristique de l'uretéríte, alors même qu'il n'y a ni augmentation de volume, ni induration, ni douleur sur le trajet de la portion vaginale de l'uretère. Or, qui dit uretéríte dit pyélite. Le réflexe urétéro-vésical permet donc d'affirmer avec certitude la présence d'une lésion pyélo-rénale, alors même que les autres signes feraient défaut. Elle est donc un facteur important de diagnostic précoce et sûr.

Il se pourrait, d'aventure, que l'uretéríte soit limitée, pour quelque temps au moins, à la portion juxta-vésicale de l'uretère ; il se pourrait qu'il y ait des uretérítes inférieures. Au point de vue théorique, ce n'est pas chose impossible : M. Escat a même assigné des caractères particuliers à ces uretérítes inférieures : point douloureux vagino-recto-inguinal — rougeur du méat urétéral, le reste de la vessie étant sain — intermittence des crises cystalgiques et cystokinéiques. Mais ce sont là des considérations un peu théoriques, dont on n'aura pas à tenir compte dans la pratique.

Dans tous les cas, elles ne peuvent guère s'appliquer qu'aux urétérites descendantes. Le réflexe urétéro-vésical conserve une valeur diagnostique absolue lorsqu'on soupçonne une tuberculose urinaire, dont l'origine est presque toujours hématogène et dont le point de départ est alors le rein. Le réflexe urétéro-vésical traduit sûrement, dans ces cas, une lésion rénale, une pyélite tuberculeuse.

Pourquoi l'urètre, indolent dans la majeure partie de son trajet juxta-vésical devient-il douloureux au moment précisément où le doigt cesse de le sentir, au moment où il traverse la paroi vésicale ? Plusieurs hypothèses sont plausibles : il est permis de supposer que cette particularité se trouve liée à des lésions plus étendues en ce point ; cette vue théorique est confirmée par plusieurs faits observés dans nos autopsies. Depuis longtemps d'ailleurs Hallé avait signalé que les deux extrémités de l'urètre portaient, dans la plupart des cas, les lésions les plus graves. Cette prédilection du processus pathologique pour ces parties du canal s'applique sans doute, si l'on songe que ces régions sont normalement les points les plus rétrécis de l'urètre et les plus favorables à la stagnation de l'urine ; c'est dire, suivant une loi toujours vérifiée, que, en ces points la virulence des germes s'exalte et leur action est plus profonde.

Mais ce n'est là qu'une hypothèse. Et l'on peut encore supposer que cette douleur urétérale inférieure reconnaît une cause toute différente, telle que la coexistence de lésions vésicales banales. M. Bazy

pense que cette hypothèse explique au moins une partie des faits.

Chez l'homme, l'exploration de l'urètre est plus difficile que chez la femme. Pourtant, on peut, dans certaines circonstances, affirmer l'urétérite, quand, par exemple, il est possible de reconnaître successivement les vésicules séminales et l'urètre. Dernièrement encore, nous avons nettement senti, chez un sujet atteint de pyélite tuberculeuse, que l'extrémité inférieure de l'urètre présentait un noyau induré et douloureux facile à délimiter, et l'autopsie a confirmé l'exactitude de ces sensations. Mais, dans le cas même où il serait impossible de faire pareille constatation, on pourrait affirmer l'urétérite si l'on provoquait, par la pression au-dessus de l'une ou de l'autre corne prostatique le besoin douloureux d'uriner.

Dans un article récent (1) sur le diagnostic de la tuberculose rénale, M. Rafin reconnaît la valeur symptomatique du réflexe urétéro-vésical, mais il propose une interprétation différente de ce signe. Pour lui, ce n'est pas l'uretère seul qui est douloureux à son abouchement dans la vessie : c'est tout le bas-fond vésical, et sur tout ce bas-fond la pression provoquera la douleur et l'envie d'uriner. Sans doute il peut en être ainsi à une période avancée de l'infection tuberculeuse. Mais si l'on veut bien reconnaître que la tuberculose vésicale est, dans la très

1. *Lyon médical*, 19 mars 1905.

grande majorité des cas, consécutive à une infection descendante, si l'on réfléchit que le bacille tuberculeux n'arrive à la vessie qu'après avoir descendu l'uretère, on conviendra que l'uretère doit être infecté et malade avant la vessie. Par conséquent, à un moment donné, tout au moins, de l'évolution tuberculeuse, l'uretère sera malade pendant que la vessie est encore saine. A ce moment le réflexe uretéro-vésical sera dû évidemment à l'uretère, et à l'uretère seul.

D'ailleurs la cystoscopie bien souvent et l'examen nécroscopique quelquefois montrent un uretère malade alors que la vessie est parfaitement saine.

Le réflexe uretéro-vésical est un signe très fidèle des suppurations pyélo-rénales et de la tuberculose du rein. M. Bazy vit un jour un malade chez lequel le pollakiurie nocturne dénotait de la pyélite : restait à reconnaître le côté malade. Ni l'un ni l'autre des deux reins n'était gros. Mais le toucher rectal permettait de reconnaître à droite, au-dessus d'une prostate saine, de l'empâtement, et provoquait à ce niveau de la douleur. M. Bazy porte sans hésiter le diagnostic de tuberculose du rein droit, et fit la néphrectomie. L'examen de la pièce fut concluant : le rein était petit, atrophié, et l'uretère, très dilaté, gros comme le petit doigt, était plein de matière caséeuse.

Un caractère intéressant du réflexe uretéro-rénal c'est d'être exclusif aux suppurations pyélo-rénales. On ne le retrouve pas dans les hydronéphroses fer-

mées qui n'intéressent pas l'uretère ni le bassin ; Deschamps l'a constaté deux fois de la façon la plus nette (1).

1. Deschamps. *Diagnostic des affections chirurgicales du rein*. Th. de Paris, 1902.

CHAPITRE IV

Pollakiurie.

La pollakiurie est un symptôme commun à plusieurs affections du rein. Unanimement signalée comme l'un des caractères les plus précoces et les plus constants de la tuberculose rénale, elle semble avoir été moins étudiée comme signe des pyélo-néphrites : et pourtant elle se présente souvent dans ces maladies avec une allure clinique qui lui donne une grande valeur séméiologique. Mann (1) considère la pollakiurie comme le signe capital des urétérites.

M. Robin décrit comme un symptôme des pyélo-néphrites la pollakiurie s'accompagnant parfois de ténésme vésical et de douleurs (2). Hallé, Le Dentu, dans leur étude des pyélites, passent sous silence la pollakiurie : cependant, dans l'observation XIV (3)

1. Mann, *loc. cit.*, p. 133.

2. A. Robin. *Leçons de clinique et de thérapeutique médicales* (Paris, 1887).

3. Le Dentu. *Traité des affections chirurgicales des reins, des urètres, et des capsules surrénales*, p. 241.

de Le Dentu (contusion du flanc droit, pyélo-néphrite suppurée plusieurs années après) on note de la pollakiurie accompagnée de dysurie : chronologiquement les douleurs lombaires et l'albuminurie avaient précédé l'apparition de la pollakiurie.

Il n'en est pas toujours ainsi, et la pollakiurie s'installe le plus souvent d'emblée, appelant l'attention sur l'appareil urinaire : la pollakiurie semble avoir été le premier symptôme de l'uretéríte chez un malade dont l'observation extrêmement intéressante a été rapportée par Israël (1). La pollakiurie fut encore le premier symptôme — et le symptôme capital — chez le malade de notre observation II, chez ceux des observations VII, VIII, IX, X. Chez tous ces malades la miction était à la fois fréquente et douloureuse. La dysurie, le ténésme, accompagnent souvent, en effet les envies d'uriner. Tantôt la douleur est initiale, tantôt elle est terminale, parfois elle est totale. La douleur terminale et l'hématurie terminale se rencontrent aussi bien dans les pyélites que dans les cystites.

Le nombre des mictions est des plus variables. Il est parfois énorme ; tel malade urinait cent cinquante fois dans les vingt-quatre heures. Une malade de Mann atteinte de pyélite double dut, pendant un mois, se tenir sur la chaise jour et nuit et ne fut soulagée que par la cystostomie. On constate fréquemment

1. Israël. *Berliner Klinische Wochenschrift*, 1893, n° 27 et *Chirurgie du rein et de l'uretère*, p. 96.

trente ou quarante mictions (obs. II, IX, X, XVII).

Pollakiurie nocturne. — Mais parfois aussi ce nombre est tout à fait minime, presque normal. Il en était ainsi chez la malade qui fait le sujet de notre observation V. Cette jeune femme souffrait d'une urétéro-pyéélite double, diagnostic établi par la perception au toucher vaginal d'un urètre induré et douloureux et par un examen cystoscopique nettement positif : or elle urinait toutes les trois heures seulement durant le jour. Mais elle urinait, dans la nuit, trois ou quatre fois, et le besoin était assez pressant pour la réveiller en sursaut.

Ce caractère nocturne de la pollakiurie possède une importance capitale pour le diagnostic de pyélite, alors même que les mictions de la nuit sont moins nombreuses que celles du jour : c'était le cas dans l'observation précitée. Dans les faits de cet ordre, un point doit suffire à éveiller et retenir l'attention : la fréquence anormale des mictions de la nuit par rapport aux mictions du jour (1).

Mais si les mictions de la nuit sont plus fréquentes que celles du jour, s'il y a « pollakiurie nocturne absolue », aucun doute ne saurait subsister : le diagnostic de pyélite est certain, dit M. Bazy.

Dans l'observation de Roland (2) le diagnostic de pyélo-néphrite était certain : or, la malade avait de six à huit mictions nocturnes, contre quatre à six

1. Bazy. *Presse Médicale*, 1903, p. 893.

2. Roland. *Tribune Médicale*, 1904, 30 avril, p. 279.

mictions diurnes. C'est là un cas d'autant plus net que le nombre des mictions est relativement minime.

Dans l'observation X de Rafin (1) le malade urine toutes les cinq minutes pendant le jour. La nuit il a constamment un urinal dans son lit.

Dans l'observation XI, la malade urine souvent « mictions fréquentes, surtout la nuit, tantôt cinq à six fois, tantôt neuf à dix ».

Dans les deux cas il s'agissait de tuberculose rénale.

Dans quelques cas les mictions sont très peu nombreuses : il arrive que le malade a deux mictions seulement pendant le jour, mais il en a deux aussi pendant la nuit. C'est là un fait anormal, et qui suffit amplement à caractériser la pollakiurie nocturne. Le caractère nocturne de cette pollakiurie est même si accentué que l'on peut, avec M. Bazy, donner à des faits de cet ordre le nom de « nycturie » (obs. XI).

Pour que le symptôme pollakiurie nocturne conserve toute sa valeur diagnostique, il faut évidemment qu'aucun processus pathologique ne se surajoute à la pyélo-néphrite. Il ne faut pas que le rein soit soumis à aucune excitation, ni directe, par néphrite interstitielle, ni indirecte, comme chez les prostatiques, ou chez ceux, hommes et femmes, qui ne vident pas leur vessie, qui ont un résidu vésical important.

Il faut s'assurer aussi que la pollakiurie ne tient pas à l'excès d'acidité des urines (1).

Ainsi, tandis que le repos et le sommeil atténuent la fréquence et la douleur des mictions dans les cystites, ils exercent une influence toute différente sur la pollakiurie des pyélo-néphrites. Dans une observation de Loumeau (2), les mictions étaient fréquentes : toutes les heures, tant la nuit que le jour ; elles sont moins fréquentes lorsque la malade sort et marche que lorsqu'elle reste tranquillement chez elle.

Ces particularités des troubles mictionnels appartiennent aux prostatiques parce que, le plus souvent, ils ne voient pas leur vessie ; mais on ne saurait invoquer cette pathogénie quand on les constate chez des sujets jeunes, à plus forte raison chez la femme. Ce sont des faits de cet ordre, étudiés chez la femme, que M. Chevalier a réunis, sous le nom de « prostatisme vésical chez la femme ». S'ils peuvent prêter à hésitation chez l'homme, même jeune, ils emportent ici le diagnostic d'uretéro-pyéélite.

Comment expliquer la pollakiurie dans le cas où la vessie est saine ? M. Dieulafoy (3), s'est posé cette question au sujet des brightiques. Il pense qu'il ne faut pas incriminer les modifications dans la compo-

1. E. Chevalier. *Les Pollakiuries uriques*. Association française d'urologie, IV^e session, 1899.

2. Loumeau. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1900, p. 49.

3. Dieulafoy. *Pathologie interne*, tome II, p. 55, 10^e édit.

sition de l'urine, puisque la pollakiurie survient au début de la maladie, alors que l'examen des urines ne décèle encore rien d'anormal. Faudrait-il attribuer la pollakiurie à un réflexe parti du rein ? C'est possible, répond M. Dieulafoy. Mais rien ne le prouve. Sans doute ce n'est là qu'une hypothèse, mais elle nous séduirait d'autant plus que nous avons appris à provoquer, dans quelques cas de pyélonéphrite, un réflexe pyélo-vésical avec douleur et envie d'uriner. D'ailleurs l'origine réflexe de la pollakiurie dans la tuberculose rénale, a été soutenue par la plupart des auteurs : Neumann, Clarke, Roberts, Le Dentu. Seul Guyon l'attribue à une infiltration tuberculeuse de la vessie.

CHAPITRE V

Polyurie.

La quantité d'urine peut être augmentée dans les pyélites. Elle l'est souvent dans des proportions considérables (Le Dentu) (1). Cette polyurie peut tenir à la néphrite interstitielle, elle peut provenir d'une hypertrophie compensatrice du rein sain. La polyurie peut exister seule, sans autre phénomène morbide, et constituer le seul symptôme appréciable de pyélite. Selon Oppoldzer, bon nombre de diabètes insipides ne sont que des pyélites méconnues.

Malgré tout, cette polyurie « claire » est relativement rare. Plus habituellement on note de la « polyurie trouble. » M. Guyon a démontré que la polyurie trouble est l'indice presque irréfutable d'une suppuration rénale. Le malade atteint de pyélite avec polyurie claire est d'ailleurs tout près de passer à la suppuration, car la suractivité fonctionnelle affaiblit l'organe et en fait un terrain de choix pour les agents pathogènes.

Pour être un bon élément de diagnostic, la polyurie

1. *Affections chirurgicales du rein et de l'uretère.*

trouble doit être permanente. A-t-elle une valeur absolue pour le diagnostic de pyélite ? Est-elle pathognomonique ? Il est permis de croire qu'on peut rencontrer la polyurie trouble dans les cystites rebelles des prostatiques ou des rétrécis, par exemple, chez les malades qui vident mal leur vessie, qui, par contre-coup ont un rein en état d'hypersécrétion constante (1). Si la suppuration vésicale est abondante, la polyurie trouble est toute naturelle.

Cependant, lorsque la quantité de pus est considérable, lorsqu'on voit une couche de pus épaisse de deux ou trois doigts au fond d'un bocal d'urine, on a tous les droits de conclure que cette suppuration excessive est d'origine rénale.

La polyurie est fréquente, même à une période avancée de l'affection, et c'est là « un fait clinique frappant, et qui semble en contradiction avec les lésions » (2). C'est que les glomérules persistent, bien que très atrophiés, jusqu'à une période très avancée de l'affection rénale, et l'organe « secrète d'autant plus qu'il est plus près de sa fin... (Guyon).

En somme la polyurie est le signe d'une participation rénale. « Peut-être ce signe n'existe-t-il pas quand l'uretère est seul en cause » (Rousseau). C'est aussi l'opinion de Mann, qui, étudiant l'uretérisme chez la femme, voit souvent la quantité d'urine descendre à six onces.

1. Bazy. *Du diagnostic des pyélonéphrites simples et tuberculeuses. Pr. Méd.*, 1903, p. 893.

2. Hallé, *loco. cit.*

La polyurie n'est pas nécessairement liée à l'évolution des pyélites. On peut très bien voir une pyélite avec diurèse normale et même avec oligurie.

Un caractère intéressant de la polyurie, c'est qu'elle est parfois un signe précurseur. Il en est ainsi plus particulièrement dans la tuberculose rénale, à tel point qu'on a pu décrire avec raison une « polyurie prétuberculeuse » (1).

1. David. *De la polyurie prétuberculeuse*. Th. Paris, 1895.

CHAPITRE VI

Pyurie

Ce symptôme des uretéro-pyérites peut apparaître dès les premières phases de l'évolution morbide. Mais il est, par excellence, le signe d'une lésion déjà avancée. Une pyurie très abondante sera souvent l'indice d'une adultération rénale. Mais elle peut aussi n'avoir d'autre cause que l'uretéro-pyérite. Dans une observation de Hallé on note une suppuration très considérable, et l'autopsie montre une uretéro-pyérite, sans lésions rénales. On a même décrit des uretérites simples, sans pyélites, auxquelles on a rattaché de graves suppurations. Chez la malade qui fait le sujet de l'observation II de la thèse de Rousseau, on avait pratiqué le cathétérisme urétéral, et l'on avait pu s'assurer que le pus provenait des uretères. Or une double incision exploratrice à gauche, et plus tard une néphrotomie droite, montrèrent l'intégrité absolue du rein et du bassinet. Toute la suppuration avait sa source dans l'uretère très dilaté. De tels faits doivent être fort rares. Encore leur manque-t-il, pour être rigoureusement authentiques, le contrôle d'un examen anatomique.

Chez un malade jeune, et surtout chez une femme, une pyurie abondante, rebelle, résistant à tout traitement vésical, dénonce d'une façon presque certaine une lésion rénale.

Les urines sont uniformément troubles à l'émission. Cependant on voit souvent les dernières gouttes sortir plus épaisses, plus chargées, boueuses, parce que le pus accumulé dans le bas-fond de la vessie est expulsé en plus grande quantité à la fin de la miction.

Les malades sont en général très frappés de l'aspect blanchâtre, « laiteux » de leurs urines, et souvent ils accusent spontanément ce caractère.

Les malades atteints de pyélo-néphrites sont des « pisseurs de pus » (Guyon). Par le repos les urines se séparent en deux couches : la couche inférieure est constituée par du pus en nature, blanchâtre, verdâtre ou gris, souvent très abondant, à tel point que la couche de pus mesure parfois le cinquième ou le quart de la hauteur totale du liquide.

La couche supérieure est constituée par de l'urine. L'opinion classique est que cette urine demeure toujours trouble, parfois même très trouble. M. Bazy ne partage pas cette opinion : si l'on se met à l'abri des causes d'erreur, si l'on ne garde pas trop longtemps des urines promptes à s'altérer, si l'on empêche le malade de vider constamment son urinal dans son bocal d'urines, ce qui les brasse et les trouble à nouveau, alors on voit que la couche supérieure finit par s'éclaircir complètement.

Les caractères de la pyurie rénale ne sont pas très prononcés dans la pyélite légère. On peut au contraire les rencontrer très marqués dans les cystites anciennes et intenses : double écueil pour le diagnostic. Aussi doit-on tenir compte, avant d'énoncer un jugement, des signes généraux qui dénotent l'insuffisance rénale.

On a tenté d'ailleurs de préciser les caractères de la pyurie rénale. On a examiné systématiquement la réaction des urines. Elle est rarement ammoniacale, car l'urée est très diminuée. Cette réaction est souvent acide. « Malgré l'énorme quantité de pus, dit Rayer, l'urine était acide ». Rosenstein, Oppolzer ont fait la même remarque. Nous avons constaté maintes fois la vérité de cette assertion : récemment encore nous avons vu acide une urine qui, par le repos, laissait déposer une couche de pus égale à $1/3$ de la hauteur totale du liquide. Mais il n'est pas rare de la trouver alcaline. Ultzmann (2) a donné son opinion sur ces différences : « L'urine, dit-il, est acide quand la pyélite est primitive, neutre ou alcaline, quand la pyélite est consécutive à une infection vésicale ascendante ».

Un caractère partout signalé de la pyurie rénale consiste dans ses intermittences relativement fréquentes. A chaque débâcle purulente correspond une

1. Guiard. Th. de Paris 1884 (in Th. Deschamps).

2. Ultzmann. La pyurie et son traitement. *Progrès médical*, 1884.

atténuation des phénomènes généraux et des signes physiques : à chaque rétention correspond l'émission d'urines claires et l'aggravation des signes.

Reliquet a observé un cas dans lequel la pyurie était surtout nocturne. Pendant le jour les urines étaient peu purulentes : elles l'étaient beaucoup plus la nuit. Reliquet donne une explication du fait : selon lui cette différence est due aux changements de positions du malade. Le décubitus dorsal déplace sans doute une bride, une valvule qui s'opposait dans la station verticale à l'écoulement du pus.

Il arrive assez souvent que des malades, après avoir présenté les signes d'une uretéro-pyéélite aiguë, guérissent, mais en conservant longtemps des vestiges de leur maladie. L'uretère n'est plus gros ni douloureux, mais il est encore perceptible sous la forme d'un cordon souple et mobile qui donne absolument l'impression d'une artère ; les urines ne sont plus purulentes, elles ne sont même plus louches ; mais elles n'ont pas repris leur aspect normal : elles ont perdu leur brillant, leur éclat ; leur nuance est terne, mate. On ne saurait considérer ces malades comme parfaitement guéris. Les lésions ont beaucoup diminué ; les symptômes : douleur, pollakiurie, pyurie, se sont beaucoup atténués, et cependant de tels malades sont en imminence de rechutes sous l'influence de la cause la plus banale. D'ailleurs si l'on examine l'urine centrifugée on constate qu'elle contient des cellules épithéliales, du mucus.

M. Bazy insiste beaucoup sur ces faits, il accorde

une grande valeur à ce caractère de l'urine : une urine, même non purulente, est une urine pathologique du fait qu'elle a perdu son brillant. Elle traduit des lésions actuelles des voies urinaires, lésions légères, mais toutes prêtes à suppurer de nouveau au moindre prétexte. C'est chez de tels malades qu'on peut sentir des uretères souples, mobiles, non douloureux, semblables à des artères. Mais, aux yeux de M. Bazy, le seul fait de pouvoir sentir l'uretère indique que cet uretère n'est pas normal. M. Bazy ne croit pas à la possibilité de sentir l'uretère normal par le toucher vaginal. Il croit que les uretères perçus de la sorte sont des uretères légèrement malades : si l'on eût examiné les urines, on aurait constaté des altérations légères mais certaines : teinte mate, absence de brillant, produits de desquamation épithéliale traduisant l'inflammation encore persistante des voies urinaires.

CHAPITRE VII

Synthèse clinique.

En possession de ces éléments d'information, nous pouvons essayer de reconstituer le tableau clinique de l'uretéro-pyéélite. Nous prendrons pour type une *uretéro-pyéélite* de moyenne intensité, où les phénomènes douloureux et la pollakiurie tiennent le premier plan, où la pyurie est modérée et passagère : affection qui guérit, ou du moins s'apaise pour un temps indéterminé, sous l'influence d'un traitement approprié. Nous ne pouvons mieux faire que de rapporter une observation qui nous semble le modèle exact de ces formes, et qui vaut encore davantage grâce à la cystoscopie qui a permis d'affirmer *l'uretéro-pyéélite*, et *l'uretéro-pyéélite pure*, à l'exclusion de la cystite (Voy. Obs. V).

Le malade, ou plus souvent la malade, était parfois, auparavant, en bonne santé ; plus souvent il avait souffert de maladies diverses, dérivant très souvent de la blennorragie : cystite, salpingite. Un jour, après une fatigue, un excès, il ressent tout à coup une violente douleur dans le bas-ventre, ou bien, le début de la douleur n'est pas brusque mais progres-

sif : depuis plusieurs jours des malaises vagues, des troubles digestifs avaient altéré sa santé. Quand le début est brusque, on peut croire à une recrudescence de cystite, ou de salpingite, à l'apparition d'une appendicite, jusqu'au moment où les troubles urinaires vont guider les investigations. C'est d'abord, c'est surtout la pollakiurie. Plus ou moins fréquente, plus ou moins douloureuse, elle existe toujours et s'accompagne parfois d'hématurie, et de douleurs terminales. Avec la pollakiurie on remarque des altérations de l'urine. Elle est souvent épaisse, chargée, purulente, sinon macroscopiquement du moins au microscope. Les mictions sont fréquentes la nuit, trop fréquentes par rapport aux mictions diurnes pour que l'on puisse penser à une cystite. On explore l'abdomen et l'on constate une douleur lombaire, une douleur sous-costale, une douleur paraombilicale, une douleur sus-pubienne. On touche le malade et l'on trouve un uretère gros et dur, et chez la femme et chez l'homme un réflexe uretéro-vésical. Voilà le diagnostic assuré. Ce malade est atteint d'uretéro-pyérite. Les troubles digestifs sont fréquents, la fièvre, dès cette période n'est pas rare, mais elle est modérée, quand elle existe, et les cas d'ailleurs sont nombreux où la fièvre n'existe pas.

Soumis à un traitement approprié, ces malades dans la grande majorité des cas, s'améliorent rapidement. En une semaine, en quinze jours, les urines s'éclaircissent, la pollakiurie diminue, la langue se nettoie, la fièvre tombe.

Mais si l'on néglige l'affection à cette phase, elle va s'aggraver : la purulence des urines s'accroît, la fièvre s'élève, ou s'installe, le rein, peu ou pas douloureux auparavant, devient beaucoup plus sensible et plus gros : la palpation l'apprécie aisément. A cette période la guérison est plus difficile, et l'intervention chirurgicale est le plus souvent nécessaire. Si pour une raison ou pour une autre, elle est impossible, le malade va déclinant et la cachexie urinaire se dessine.

CHAPITRE VIII

Diagnostic

Trois éléments principaux permettent de poser le diagnostic d'uretéro-pyéélite aiguë :

La pollakiurie, et la pollakiurie nocturne absolue est pathognomonique ;

La douleur, avec ses points d'élection : point pyélique ou rénal, point parombilical, point suspubien. Le point parombilical est tout à fait caractéristique.

La perception de l'uretère enflammé, soit par la palpation abdominale, soit par le toucher vaginal ou rectal.

Ce dernier élément d'information, nettement constaté, suffit à entraîner la certitude. Malheureusement il n'existe pas toujours ; il est d'une appréciation difficile chez l'homme ; enfin, on ne songe pas toujours à le rechercher, car les phénomènes douloureux peuvent accaparer l'attention.

La douleur en effet occupe habituellement la place dominante dans le cortège symptomatique de l'uretéro-pyéélite aiguë. Et l'on devra songer, pour les éliminer, à toutes les affections abdominales ou pelviennes qui s'accompagnent de douleur.

Quelques-unes d'entre elles sont la cause d'erreurs particulièrement fréquentes : Au commencement de l'attaque d'uretéríte aiguë, dit Reynolds, la douleur rénale, pyélitique, est le phénomène essentiel : on pourra croire à une colique néphrétique. Un peu plus tard à la période d'état de la maladie, une douleur très vive apparaît, que Reynolds place au point de Mac-Burney ; nous croyons avec M. Bazy qu'elle siège au point parombilical. A ce moment, c'est à l'appendicite que l'on songe. A la fin de l'accès, la douleur, selon Reynolds, se cantonne au-dessus du milieu du ligament de Poupart : si l'on n'assiste qu'à ce stade de l'affection, et si les commémoratifs sont muets, on aura toutes les raisons du monde de croire à une salpingite aiguë.

Du côté gauche, l'uretéríte avec constipation pourrait simuler des coliques par obstruction du rectum ou de l'anse sigmoïde.

Examinons ces diverses hypothèses.

Diagnostic d'avec la colique néphrétique.

Entre certaines formes d'uretéríte et la colique néphrétique des calculeux l'erreur sera parfois fatale. Dans le cas n° 37 d'Israël, trois symptômes occupaient le premier plan :

Coliques néphrétiques du type le plus pur, d'une violence absolument extraordinaire, et périodiques ; douleurs permanentes sur le trajet de l'uretère ;

néphrorragies abondantes. Les urines étaient parfois presque claires.

« L'examen et les indications du malade ne permirent pas de doute ; il y avait un calcul du rein ». Or il s'agissait d'une uretéro-pyéélite. De tels faits expliquent très bien que M. Tuffier ait pu ranger la pyélite parmi les causes des « pseudo-coliques néphrétiques » (1). Cependant, même dans ce cas si difficile, nous remarquons que la pollakiurie a précédé tous les autres symptômes ; en outre, l'uretère est douloureux d'une façon permanente, et sur tout son trajet. Sans doute M. Guyon a montré que, dans la colique néphrétique, l'uretère est encore douloureux alors que le rein ne l'est déjà plus, mais cette douleur urétérale se rencontre rarement dans le trajet abdominal ; c'est une douleur pelvienne, et mieux encore une douleur réveillée par le toucher vaginal ou le toucher rectal.

Fort heureusement il est rare que l'urétérite rappelle aussi exactement la lithiase. Dans la plupart des cas l'hématurie est absente, ou bien elle est minime, et souvent terminale. La douleur de l'urétérite est exquise en certains points que nous connaissons, et ce fait la différencie nettement de la douleur par migration calculuse. Il y a souvent de la température dans l'urétérite, et l'apyrexie est de règle dans la colique néphrétique. La perception de

1. Tuffier. Les pseudo-coliques néphrétiques. *Semaine médicale*, 1893, p. 481.

l'uretère par le toucher vaginal ou rectal est pathognomonique de l'uretérite : encore faudra-t-il établir qu'il ne s'agit pas d'uretérite calculeuse.

Enfin l'expulsion d'un gravier marquant la fin d'une colique néphrétique jugerait aussi la question.

Diagnostic d'avec l'appendicite.

Ce diagnostic doit se poser souvent dans la pratique journalière. Toutes les lésions du rein, de l'uretère et du bassinet ont pu prêter à confusion.

Dernièrement encore Saudiani signalait un cas d'hydronéphrose ayant les allures de l'appendicite (1).

L'uretérite et la pyélite droite ont des points douloureux qu'il est aisé de confondre, du moins à un examen superficiel, avec le point de Mac-Burney. Le point parombilical est, il est vrai, plus élevé ; mais certaines appendicites haut situées ont leur zone douloureuse au-dessus du point de Mac-Burney, particularité bien faite pour accroître l'incertitude.

M. Tuffier (2) a vu, avec M. Carlier, un cas « très embarrassant » où le diagnostic hésita entre l'uretérite

1. Sandiani. *Rottura di una idronefrosi simulante l'appendicite. Riforma medica*, vol. XX, p. 518.

2. Tuffier. *Traité de Chirurgie de Le Dentu et Delbet*, VII, 428, et *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1899, p. 1088.

et l'appendicite. Le microscope jugea la question en montrant la présence dans l'urine, au moment des crises, de nombreux globules rouges.

Monsarrat (1) a vu un rétrécissement inflammatoire de l'uretère qui fut pris pour une appendicite.

M. Schwab (2) rapporte un cas de pyélo-néphrite gravidique qui, au début de son évolution, fut pris pour une appendicite. Bientôt cependant, cette pyélo-néphrite, d'origine coli-bacillaire, prit une allure caractéristique : rétention de pus et urines claires alternant avec des débâcles purulentes. Il y eut de rares accidents fébriles.

Ces exemples suffisent à montrer que l'hésitation et l'erreur sont souvent possibles.

Le diagnostic d'avec l'appendicite est donc des plus importants et souvent très difficile. Parfois c'est le touchervaginal qui permet le diagnostic. Reynolds (3), bien qu'instruit par l'expérience, commit une erreur de ce genre, en 1894. Sa malade se plaignait d'une douleur péri-ombilicale, que Reynolds put localiser au point de Mac-Burney et qu'il attribue à l'appendicite. Un chirurgien réputé partagea complètement cette opinion. La température était peu élevée ou même nulle ; l'exploration vaginale ne donnait

1. Monsarrat. *Liverpool medical institution*, 15 décembre 1901.

2. Schwab. Société d'Obstétrique de Paris. 19 janvier 1905.

3. Reynolds. *American Journal of Obstetric*, juillet 1896, p. 26.

aucun renseignement. L'urine contenait en abondance des cristaux d'acide urique et d'oxalate de chaux, mais ce phénomène fut rapporté aux désordres généraux provoqués par l'appendicite.

Trois jours plus tard, la douleur s'était déplacée. Elle siégeait maintenant au-dessus du milieu de l'arcade de Fallope, « troisième point cardinal de l'uretère ». Ce fait donna l'éveil à Reynolds, et il pratiqua de nouveau le toucher vaginal : or la portion vésicale de l'uretère droit était d'une sensibilité exquise et offrait à peu près la grosseur d'une cigarette. Sous l'influence des diurétiques, l'urine devint rapidement limpide ; mais elle contient, quelque temps encore, des cristaux d'acide urique et d'oxalate de chaux. La malade se rétablit lentement, en huit mois, mais complètement, grâce à la diète, aux diurétiques, au repos. Elle eut seulement, à quatre reprises, des attaques tout à fait semblables à la première, et qui se manifestaient par la réapparition de cristaux dans l'urine. Ces attaques survenaient, de toute évidence, après une fatigue ou un refroidissement.

Roland (1) rapporte un fait plus instructif et plus remarquable encore. Il s'agit d'un cas de pyélo-néphrite qui fut pris tout d'abord pour une appendicite.

Cette observation de Roland est pleine d'enseignements utiles. Elle est en quelque sorte l'illustration des idées que M. Bazy avait naguère exposées à la

1. Roland. *Tribune médicale*, 30 avril 1904, p. 279.

Société de Chirurgie (1), à propos de la discussion sur l'appendicite et l'appendicite chronique. Il mettait en garde contre l'erreur possible entre l'appendicite chronique et la pyélite et pyélo-néphrite. Or, dans cette observation, la brusquerie des accidents, leur marche, avaient pu en imposer à des médecins expérimentés. La localisation précise de la douleur a suffi à faire éviter l'erreur.

« Rachel M... 30 ans, ménagère, ressent le 8 mars 1904 des douleurs violentes dans le ventre. Elle n'y attache aucune importance, car elle attendait ses règles.

Le 9, dans l'après-midi, elle est prise, dans le côté droit de l'abdomen, d'une douleur si vive qu'elle doit s'aliter. En même temps la fièvre s'allume.

Le 10, fièvre, constipation. La douleur s'est un peu calmée, mais l'abdomen reste sensible du côté droit.

Le 11, ventre toujours très douloureux, fièvre. Un vomissement dans la matinée. Un médecin de la ville examine la malade, fait un toucher vaginal, et porte le diagnostic de salpingite droite. C'est avec ce diagnostic de poussée aiguë de salpingite droite que la malade entre à l'hôpital le soir même à 9 heures.

Dès son entrée, salle Huguier, service du Dr Bazy, elle est vue par l'interne de garde. Le ventre est souple et douloureux un peu dans toute son étendue. Il y a un maximum de douleur à droite, mais sans localisation nette au point de MacBurney. La douleur est plutôt diffuse.

1. Bazy. Soc. de Chirurgie, 17 février 1905.

La défense musculaire est très sensible à droite.

La température est à 39°. Pouls 80. Etat général bon. Le toucher montre l'intégrité de l'appareil génital. Ces constatations et le fait du brusque début de la douleur dans la journée du 9 font porter immédiatement le diagnostic d'appendicite.

Le 12. — M. Roland constate que le ventre est douloureux à droite, avec maximum de la douleur *un peu au-dessus* du point de Mac-Burney. La température est à 38°, le pouls à 70. Etat général très bon. Toucher vaginal négatif. On porte de nouveau le diagnostic d'appendicite.

On présente donc la malade à M. Bazy avec le diagnostic d'appendicite. En palpant l'abdomen, M. Bazy est frappé par le peu de ballonnement du ventre. En outre le point le plus douloureux est à droite, et un peu au-dessus du point de Mac-Burney, comme l'a déjà remarqué M. Roland. Mais ce détail, auquel on avait attaché peu d'importance, passe pour M. Bazy au premier plan. Ce point douloureux, en effet, est situé exactement à l'entrecroisement d'une ligne horizontale passant par l'ombilic avec une ligne verticale passant par le point de Mac-Burney. C'est précisément le point parombilical dont l'importance est si grande pour le diagnostic des pyélo-néphrites. On examine alors la malade dans ce sens.

Le cathétérisme fournit de l'urine très trouble, dont les dernières gouttes sont constituées exclusivement par du pus. Au bout d'un instant le verre dans lequel on a recueilli l'urine laisse déposer une grande quantité de pus. Le toucher vaginal montre que le bas-fond de la vessie et la région du col sont absolument indolores : mais on sent l'uretère droit

épaissi et gros comme un crayon. Cette partie de l'uretère est insensible : mais au point où l'uretère cesse de rouler sous le doigt, c'est-à-dire au point où il pénètre dans la vessie, on détermine une douleur exquise. A gauche on ne sent rien.

L'examen du rein droit, en dehors de la douleur para-ombilicale, est négatif. En raison de la défense de la paroi, il est impossible de se rendre compte des modifications de volume de la glande.

L'interrogatoire complémentaire de la malade permet enfin de reconstituer l'histoire de la maladie.

L'enfance de cette femme a été maladeive. Point pleurétique à droite, à 19 ans ; rhumes fréquents. Réglée à 12 ans ; mariée à 23. Deux enfants bien portants, le dernier en 1901. Après le premier accouchement pertes jaunes, vertes, douleurs à la miction, douleurs en urinant.

Depuis le dernier accouchement, la malade avait des mictions beaucoup plus nombreuses qu'autrefois : toutes les demi-heures le jour, deux ou trois fois seulement la nuit. Ces mictions n'étaient pas douloureuses.

Mais depuis le 8 mars dernier, elle souffrait en urinant, avait une sensation de brûlure : mictions toutes les demi-heures le jour, toutes les deux à trois heures la nuit ; urines très troubles, véritables douleurs expulsives dans la vessie.

C'est dans cet état de crise urinaire que survint brusquement dans le flanc droit une douleur, avec vomissements et fièvre assez intense pour masquer les signes de pyélite et suggérer l'idée d'appendicite.

La malade est mise au régime lacté absolu. Pendant trois jours, la fièvre persiste au point de faire songer à une

néphrotomie précoce. Mais le 16, la température est à 37°. Dès le deuxième jour de repos la défense musculaire tend à disparaître, puis la pyurie diminue :

On fait noter par la malade le nombre des mictions. Au début il y a de six à huit mictions la nuit contre quatre à six le jour. Il y a donc manifestement pollakiurie nocturne absolue.

A partir du 24 le nombre des mictions nocturnes s'abaisse, et depuis ce jour la malade urine autant le jour que la nuit, c'est-à-dire quatre fois environ. La pollakiurie nocturne persiste donc avec toute sa valeur.

Voici donc une observation très nette où la constatation très précise du siège de la douleur a suffi à faire mettre en doute tout d'abord et ensuite à faire écarter le diagnostic d'appendicite. Cette localisation si importante de la douleur n'est cependant peu absolument décisive. Dans certaines appendicites haut situées la douleur a son siège au-dessus du point de Mac-Burney. M. Auvray (1) fut un jour, appelé près d'un malade atteint, croyait son médecin, de suppuration rénale ou péri-rénale. Il existait une douleur lombaire, et une douleur dans la fosse iliaque droite avec maximum au-dessus du point de Mac-Burney. Devant cette localisation de la douleur, devant l'absence de troubles urinaires, M. Auvray porta le diagnostic d'appendicite, et l'opération lui donna raison.

1. Auvray. Diagnostic de l'appendicite (*Actualités médicales*).

M. Tuffier (1) a eu l'occasion de voir un malade gros, goutteux, lithiasique avéré, au cours d'une crise aiguë, avec oligurie et empâtements sur le trajet lombo-iliaque de l'uretère. Il crut à une crise aiguë de péri-urétérite. Or il s'agissait en réalité d'une appendicite suppurée à foyer haut placé.

La constatation d'une douleur parombilicale n'est donc pas absolument pathognomonique, puisqu'une semblable localisation douloureuse appartient aux appendicites hautes. Elle n'en conserve pas moins la plus grande valeur, car elle conduit à examiner l'hypothèse d'une pyélite et dirige les recherches du côté de l'arbre urinaire.

Les difficultés d'interprétation sont encore plus grandes quand il s'agit d'une pyélite succédant à une appendicite (Bazy).

Ainsi qu'il est facile de le voir, le diagnostic de la pyélite et de l'urétérite droites d'avec l'appendicite n'est pas toujours aisé. Quand les accidents éclatent brusquement, quand ils sont fébriles, quand le ventre se défend par de la contracture musculaire, quand il y a des vomissements, on est en droit d'hésiter. On peut même voir dans l'uretéro-pyérite le ballonnement du ventre et une constipation absolue (Reynolds), phénomènes réflexes déjà étudiés par M. Guyon. C'est alors qu'il faut rechercher la localisation précise de la douleur et l'on constatera qu'elle

1. Tuffier. « Urétérites et péri-urétérites », in *Traité de Le Dentu et Delbet*, VII, 428.

ne siège pas exactement au point de Mac-Burney, mais à deux ou trois centimètres plus haut sur la même ligne verticale, au point parombilical. Cette anomalie doit éveiller l'attention : on recherchera la douleur lombaire; on examinera si le rein n'est pas augmenté de volume, on pratiquera l'examen des urines. La pollakiurie sera un signe excellent de pyélite, surtout si elle est nocturne. Enfin, si le toucher vaginal ou rectal permet de reconnaître l'uretère enflammé ou de déterminer le réflexe urétéro-vésical, alors tous les doutes sont levés et le diagnostic d'uretéro-pyérite est certain.

M. Cathala (1), dans sa thèse, signale encore que le début brusque par de la douleur dans le flanc droit a pu faire penser à de la cholécystite.

Diagnostic d'avec la salpingite.

Lorsque le point douloureux siège plus bas, soit au niveau, ou mieux un peu au-dessus du milieu de l'arcade de Fallope (Reynolds), soit dans la région sus-pubienne, on pourra chez la femme croire à une salpingite, ou à une autre affection annexielle. L'erreur serait d'autant plus légitime que, nous l'avons vu, l'urétérite peut présenter des paroxysmes douloureux coïncidant avec les époques menstruelles.

1. Cathala. *Pathogénie et étude clinique de la pyélonéphrite gravidique*, Th. Paris, 1904.

Elle serait d'autant plus légitime que l'uretéríte et la salpingite peuvent coexister chez la même femme, ou se montrer chez elle à quelques jours d'intervalle, comme la double conséquence d'une même cause, la blennorrhagie par exemple. Nous avons vu une malade entrer dans le service pour des crises douloureuses et des troubles urinaires survenus au moment de ses règles, et l'on put retrouver chez elle tous les signes d'une uretéro-pyéélite, y compris le signe pathognomonique : la perception de l'uretère gros, enflammé, un peu douloureux, et cet autre signe non moins précieux : le réflexe uretéro-vésical. Le diagnostic n'était pas douteux : sous l'influence du repos et du traitement les douleurs et les troubles urinaires s'amendèrent, les signes physiques se modifièrent et la malade était en bonne voie, quand huit jours plus tard elle fut reprise de douleurs dans le bas-ventre : on pensait à une nouvelle aggravation des accidents d'uretéro-pyéélite. Mais le toucher fit voir que l'uretère était moins dur et moins douloureux, donc en voie d'amélioration ; seulement on constata l'existence d'une masse située dans le cul-de-sac postérieur et très nettement salpingienne.

Dans ce cas, l'uretéríte et la salpingite étaient d'origine blennorrhagique.

Chez cette malade la douleur dans le bas-ventre qui marqua le début de la maladie s'accompagna de troubles urinaires, et l'on songea immédiatement à pratiquer l'examen des voies urinaires. Mais si

la salpingite avait été l'accident primitif, et d'abord constaté, si l'uretéríte s'était greffée sur cette salpingite au cours du traitement, on aurait très bien pu la laisser passer inaperçue.

L'erreur fut commise sur la malade de Roland. Le médecin de la ville qui l'avait envoyée à l'hôpital avait fait le toucher vaginal, guidé par cette idée qu'il se trouvait en face d'une salpingite. Le toucher lui avait permis de constater l'existence d'un cordon gros et dur, et cette constatation lui avait paru corroborer le diagnostic de salpingite, avec lequel il envoya la malade à l'hôpital.

Comme la salpingite exige que l'on fasse le toucher vaginal, on se trouvera dans les meilleures conditions pour reconnaître l'uretéríte. On ne peut guère confondre le cordon urétéral, plus ou moins gros, plus ou moins mobile, avec le cordon salpingien qui affecte souvent la même forme, le même volume. La direction des deux cordons est nettement différente : c'est dans le cul-de-sac postérieur que l'on découvre le cordon salpingien, à direction horizontale et transversale. C'est sur le cul-de-sac latéral, et surtout dans le cul-de-sac antérieur, que l'on atteint le cordon urétéral, oblique de haut en bas, d'arrière en avant et de dehors en dedans.

Le cordon n'est pas toujours facile à constater : il suffit de réveiller la douleur sur son trajet pour reconnaître l'affection. Si l'on provoque le réflexe urétéro-vésical, si l'on retrouve en même temps la douleur

parombilicale, si les troubles urinaires existent, la conclusion est nette et certaine.

Le point délicat, c'est la coexistence possible d'une uretéro-pyéélite avec une salpingite, et surtout c'est l'installation d'une uretéro-pyéélite au cours d'une salpingite. Il pourrait se faire alors qu'on méconnaisse l'uretéríte. Mais parfois la malade se plaindra de pollakiurie, et il faut alors rechercher s'il n'y a pas pollakiurie nocturne : parfois aussi l'examen de la malade révélera l'existence d'une douleur parombilicale. Ces signes feront soupçonner une complication, et l'on pratiquera de nouveau le toucher vaginal, pour rechercher l'uretère et le réflexe uretéro-vésical.

En somme, ici encore, c'est le toucher vaginal qui fera le diagnostic, tout au moins lorsqu'il permettra de trouver un uretère enflammé. Lorsqu'il sera moins positif, lorsqu'on ne constatera qu'une masse salpingienne et une douleur sur le trajet de l'uretère — et il faut un examen assez attentif pour ne pas attribuer cette douleur à la salpingite — alors on dirigera ses investigations vers les autres signes de l'uretéro-pyéélite : la pollakiurie nocturne, la douleur parombilicale.

Mais nous croyons, comme les auteurs américains, que l'uretéríte, autrefois, a dû être souvent confondue avec la salpingite. Cette erreur sera de plus en plus rare, car nous connaissons les points douloureux de l'uretéríte, et nous savons la valeur et les caractères de la pollakiurie.

Dans des circonstances plus rares, on peut avoir à faire le diagnostic différentiel d'avec certaines affections du tube digestif. Une uretérite qui siège à gauche peut simuler une obstruction intestinale portant sur l'anse sigmoïde et le rectum (Reynolds). Il faut se souvenir en effet que l'uretéro-pyérite peut provoquer des phénomènes réflexes tels que ballonnement du ventre, nausées, vomissements, et lorsqu'une constipation opiniâtre s'ajoute à ce cortège de signes, l'erreur est bien compréhensible.

Anse sigmoïde et rectum ne sont pas d'ailleurs les seuls segments du tube digestif capables de donner naissance à ces erreurs. M. Tuffier rapporte que dans le *Lancet* (de 1894) on trouve une observation où l'on crut à une uretérite alors qu'il s'agissait en réalité d'une entéro-colite : le cordon induré et douloureux que l'on sentait facilement n'était pas l'uretère, mais bien le côlon rétracté. L'erreur inverse est d'ailleurs très plausible qui consisterait à prendre une uretérite pour une colite. On peut hésiter devant les signes physiques : il peut être difficile de différencier la corde colique du cordon urétéral ; la douleur de l'entéro-colite, et en particulier le point douloureux que l'on rencontre si souvent à l'angle gauche du côlon peuvent simuler les douleurs de l'urérite ou un point douloureux de pyélite. On sera mis sur la voie du diagnostic par la constatation d'une pollakiurie nocturne, d'un point parombilical, et par le toucher vaginal ou rectal, qui, outre la constatation

pathognomonique du cordon uretéral peut révéler l'existence du réflexe uretéro-vésical.

Nous avons déjà signalé à quel point l'uretéro-pyérite pouvait simuler la lithiase rénale et ses accidents. L'inverse est possible d'ailleurs, et M. Nélaton a présenté à la Société de chirurgie (15 mars 1899), au nom de M. Glantenay, une malade que l'on croyait atteinte de pyélo-néphrite tuberculeuse et chez laquelle on se proposait de pratiquer la néphrectomie. Or l'incision lombaire montra qu'il s'agissait d'un calcul du bassin.

On comprend du reste que dans la sphère urinaire, les hésitations soient faciles. Si l'uretéro-pyérite revêt parfois des allures néphralgiques, elle peut aussi prendre toutes les apparences d'une cystalgie. Ce sont des uretérites rebelles, qui parfois imposent des opérations secondaires graves et multiples. Les observations d'Israël, de Reynier (Soc. de Chirurgie, 4 avril 1901) d'Albarran, en sont la preuve. M. Escat (1) a rapporté un cas intéressant de ces uretérites à type cystalgique : il s'agissait d'une jeune femme de 27 ans, atteinte, depuis six ans, de crises cystalgiques atroces, sans cystite avec urines légèrement troubles. C'était une uretérile qui nécessita l'uretérectomie. M. Escat a essayé de fixer, à ce propos, les signes particuliers de l'uretérile inférieure : point douloureux recto-vagino-inguinal, rougeur du méat uretéral, le

1. Escat. *Association française d'Urologie*, VI^e session, 1902, et VII^e session, 1903.

reste de la veine étant sain, intermittence des crises cystalgiques et cystokinésiques. Du reste certaines cystites rebelles ne sont que des cystites associées à de l'uretéríte, ou même des fausses cystites, c'est-à-dire à symptômes réflexes (1).

Il faut signaler encore que l'on peut être amené à croire à une suppuration rénale ou péri-rénale : ce diagnostic avait été fait dans un cas relaté par Stern, où l'on trouvait, parmi les symptômes, de la pyurie abondante. Or il s'agissait en réalité d'une uretéríte pseudo-membraneuse par infection staphylococcique.

A une période avancée de l'affection, les signes généraux peuvent être intenses, surtout lorsqu'une oblitération de l'uretère empêche l'évacuation du pus et l'on peut penser alors aux plus graves affections abdominales. Dans un cas rapporté par MM. Appert et Milon (2) on avait pensé à la fièvre typhoïde. Il s'agissait d'une pyélo-néphrite purulente avec ulcérations intestinales de la terminaison de l'iléon. Chez ce malade, la prostration intense, l'hyperthermie (40°), la souffrance du tube digestif qui se traduisait par de la diarrhée, des vomissements, la douleur iliaque et épigastrique, l'anorexie complète, la soif vive, la sécheresse et les fulginités de la langue, la céphalée, tout inclinait à penser à la fièvre typhoïde. Il n'y avait toutefois ni taches, ni

1. Bazy. *Association française d'Urologie*, VII^e session, 1903.

2. Appert et Milon (*Société anatomique*, 26 mai 1899).

tuméfaction de la rate, ni signes respiratoires et le séro-diagnostic fut négatif. On avait écarté l'hypothèse d'une appendicite, en raison de la diffusion de la douleur. La pyurie éveilla l'attention ; mais ce fut une pyurie tardive, et l'autopsie devait en fournir la raison, en montrant qu'une oblitération presque complète de l'orifice uretéro-vésical du côté malade avait longtemps empêché l'évacuation du pus.

Autre diagnostic d'exception, celui que l'on peut être amené à faire avec le paludisme. M. Schwab a rapporté un cas de ce genre : une pyélo-néphrite gravidique fut prise pour du paludisme : le pus n'était reconnaissable dans l'urine qu'à l'aide du microscope.

Il est également exceptionnel d'avoir à faire le diagnostic d'avec la grippe. L'hésitation est possible cependant tant que les signes généraux dominent la scène, tandis que les signes urinaires font défaut.

C'est encore la prédominance des signes généraux qui pourra faire penser à la tuberculose (1).

1. Cathala. Th. Paris, 1904.

OBSERVATIONS

La plupart de nos observations ont trait à des femmes. En effet nous avons voulu réunir, dans la mesure du possible, tous les éléments d'informations capables de démontrer l'exactitude du diagnostic d'uretéro-pyéélite ou de pyélo-néphrite. Or la constatation d'un uretère induré et douloureux, si fréquente et si facile chez la femme, acquiert presque la valeur d'un contrôle anatomique. C'est pourquoi nous avons pris chez des femmes la plupart des faits cliniques dont nous appuyons notre travail.

Cependant le diagnostic d'uretéro-pyéélite peut être, maintes fois, affirmé chez l'homme. La pollakiurie nocturne conserve la même signification diagnostique ; la douleur parombilicale a la même importance que chez la femme ; le réflexe uretéro-vésical demeure, chez l'homme, un signe de tout premier ordre. Les indications qu'il a données, nous avons pu, dans quelques cas, les contrôler par l'examen des pièces soit après néphrectomie, soit après autopsie. Des cas de cet ordre sont extrêmement instructifs puisqu'ils apportent la preuve matérielle de la valeur d'un symptôme qui a pu permettre le diagnostic exact à l'exclusion de tout autre signe. Nous rapportons, au début de nos observations, quel-

ques exemples de pyélite ainsi observés et vérifiés chez l'homme. Dans le premier cas, la pollakiurie nocturne indiquait la pyélite ; or il n'existait aucun phénomène rénal : ni hypermégalie, ni douleur ; grâce au réflexe uretéro-vésical provoqué à droite on put reconnaître le côté malade, diagnostic d'ailleurs confirmé par la cystoscopie. Dans la troisième observation, plus curieuse encore, on se trouvait en présence d'un malade porteur d'un gros rein douloureux à gauche, et pissant du pus. On fit le diagnostic de pyonéphrose gauche. Or la constatation à droite du réflexe uretéro-vésical fit réformer le diagnostic, qui devint celui-ci : tuberculose rénale droite, hypertrophie compensatrice à gauche ; ce que vérifia l'autopsie.

OBSERVATION 1

(Bazy. *Bulletin de la Société de chirurgie*, 23 mars 1904,
p. 367).

*Valeur du réflexe uretéro-vésical et de la pollakiurie nocturne
comme signes de tuberculose rénale. — Cystoscopie. —
Néphrectomie.*

Il s'agit d'un malade chez lequel, étant donné ses antécédents, M. Bazy avait diagnostiqué sept ou huit ans auparavant une prostatite avec cystite para-blennorrhagique.

Après une longue amélioration sous l'influence des lavages au nitrate d'argent à 1/1000, ce malade fut repris de phénomènes de cystite.

L'urine était trouble ; il urinait toutes les heures, toutes les heures et demie. Mais il urinait aussi souvent la nuit que le jour : il y avait donc pollakiurie nocturne, et M. Bazy n'hésita pas à porter le diagnostic de pyélite.

Restait à reconnaître le côté malade. Or, l'exploration de la région rénale, en avant et en arrière, était absolument négative : il n'y avait ni douleur parombilicale, ni douleur lombaire, ni douleur sous-costale, ni hypermégalie rénale.

Mais le toucher rectal donnait un renseignement positif : la prostate était indemne, mais, au dessus de la prostate, du côté droit, on sentait un empatement net, et on déterminait en ce point, surtout par la palpation bimanuelle, une douleur vive.

Rien au niveau du col, rien du côté gauche.

Rien dans les antécédents du malade n'autorisait à penser à de la tuberculose. M. Bazy porta le diagnostic de pyélite simple.

Sous l'influence du traitement habituel (repos, régime lacté, révulsifs sur la région rénale) une accalmie se produisit. Mais les accidents reprirent bientôt de plus belle et furent traités comme cystite tuberculeuse par un spécialiste qui avait constaté dans l'urine de nombreux bacilles de Koch.

Appelé à voir de nouveau le malade, M. Bazy renouvela son premier diagnostic : pyélo-néphrite droite de nature tuberculeuse sans cystite, et proposa la néphrectomie.

Entre temps le malade souffrait de plus en plus, et urinait toutes les vingt minutes, toutes les demi-heures, tant la nuit que le jour.

La cytoscopie, pratiquée sous le chloroforme en raison de l'intolérance vésicale, confirmait le diagnostic. La muqueuse vésicale avait sa teinte rosée jaunâtre habituelle, et elle était sillonnée par de gros vaisseaux. L'orifice uretéral gauche était sain, peut-être était-il un peu rouge; mais les bords n'en étaient ni rouges, ni boursoufflés.

Au contraire, dans la région de l'orifice uretéral droit, on voyait une surface rouge, mamelonnée, œdémateuse, mais il n'y avait pas la plus petite ulcération tuberculeuse, pas plus d'ailleurs que sur le reste de la surface vésicale. Au milieu de ces mamelons, l'orifice de l'uretère était invisible.

Le malade urinait par jour 1400 à 1600 grammes d'urines jaunes contenant :

Urée.	35 gr. 85
Acide urique.	1 gramme
Chlorures	8 gr. 01
Acide phosphorique .	2 gr. 56
Albumine.	2 grammes

Pensant que la majeure partie, ou en tout cas une quantité suffisante des principes excrémentitiels, était éliminée par le rein du côté opposé à la lésion, ayant d'autre part constaté que l'orifice uretéral était sain, M. Bazy pratiqua la néphrectomie à droite.

Le rein était atrophié; l'uretère gros comme le petit doigt, était très épaissi, et sa surface intérieure était tapissée de produits caséeux.

Le rein contenait un certain nombre de cavernes dont l'une, au moins, atteignait le volume d'une petite noix.

De cette observation on peut tirer cette conclusion que l'existence de la douleur uretérale inférieure, et l'empâtement péri-

uretéral, malgré l'absence de tout signe du côté du rein, indiquent que tout l'uretère, le bassin et le rein lui-même doivent être tenus pour malades.

OBSERVATION II

Pyélite double.

Valeur de la pollakiurie nocturne et de la douleur parombilicale comme signes de pyélite. — Réflexe uretéro-vésical.

Jean J..., 57 ans, tailleur d'habits.

Il vient à l'hôpital parce qu'il souffre depuis trois mois en urinant. Au début, il avait une sensation de brûlure au commencement de la miction. Puis les douleurs devinrent totales. Le malade a subi, il y a un mois, une électrolyse linéaire.

Il a eu à 52 ans une bronchite qui dura un an. Il tousse toujours depuis, et présente aux deux sommets des lésions bacillaires du second degré.

Il est porteur d'une bacilliose épididymo-déférentielle et prolatique. Ces lésions sont douloureuses : les points les plus douloureux siègent à la queue de l'épididyme et sur le trajet du canal déférent du côté droit.

Notons dans ses antécédents ce fait intéressant qu'à 52 ans il a eu des crises douloureuses à forme de coliques néphrétiques, avec envies fréquentes d'uriner. Ces crises ont duré trois semaines ou un mois et ont disparu sans qu'il y ait eu émission de graviers.

Ce malade a eu deux ou trois blennorrhagies : la première à 25 ans, la seconde à 37 ans ; chacune a guéri complètement, sans orchite, sans laisser de goutte.

Il a eu, voici un mois, sans cause apparente, une hématurie terminale, et a rendu la valeur d'un verre à liqueur de sang pur. Ultérieurement, il a encore eu deux hématuries totales. Les urines n'étaient vraiment sanglantes qu'à une seule miction. Mais pendant les deux ou trois jours suivants, elles restaient colorées.

En même temps la pyurie et la pollakiurie évoluent. Avant ces trois derniers mois le malade urinait trois fois par jour et cinq ou six fois la nuit ; mais depuis trois mois les mictions deviennent continuellement plus nombreuses : à l'heure actuelle, il urine toutes les heures pendant le jour, toutes les dix minutes pendant la nuit.

Les urines, claires autrefois, sont depuis trois mois devenues purulentes.

L'examen des organes génitaux montre une inversion testiculaire à droite ; l'épididyme et le canal déférent sont gros, bosselés, douloureux. Rien du côté gauche.

Au toucher rectal, la prostate est augmentée de volume, de consistance inégale, dure, surtout au niveau de sa corne droite et de la ligne médiane. On sent la vésicule droite, empâtée, et en dehors de la vésicule une zone d'empatement bien délimitée affectant la forme d'un petit cône, à base inférieure. Ce nodule est dur, et la pression à ce niveau, douloureuse, donne l'envie d'uriner.

La palpation de l'abdomen montre qu'il n'y a d'hypermégalie rénale ni de l'un, ni de l'autre côtés. Le rein n'est pas douloureux.

Par contre on trouve une douleur parombilicale, légère à gauche, extrêmement intense à droite. Elle occupe le siège habituel, à trois doigts en dehors de l'ombilic, elle est très limitée, très localisée, et réveillée par une pression relativement assez légère. Elle irradie vers la vessie, provoquant le besoin d'uriner.

Douleur parombilicale, pollakiurie nocturne, réflexe urétéro-vésical, tous les signes sont réunis pour caractériser une pyélite vraisemblablement bilatérale, mais légère à gauche, intense à droite.

L'autopsie devait confirmer ces impressions. Le malade succombait le 15 mars. On trouva à l'autopsie un rein droit tout petit, congestionné, profondément altéré ; les pyramides étaient très atrophiées et la substance corticale extrêmement amincie. Le rein gauche au contraire, bien que la substance corticale eût subi une atrophie manifeste, était de volume à peu près normal, et avait sa coloration habituelle.

Bassinets et uretères étaient uniformément dilatés, et remplis de pus. Les lésions étaient surtout intenses à droite : le bassinet était beaucoup plus dilaté que celui du côté gauche, sa muqueuse était violacée, presque ecchymotique par places. A 2 centimètres environ au-dessous de l'origine de l'uretère on remarquait un nodule blanchâtre et dur ayant la grosseur d'un pois. A son abouchement dans la vessie, l'uretère droit était enfoui dans une gangue péri-urétérale épaisse, qui formait autour de lui un noyau dur et gros comme une aveline. A ce niveau l'uretère est dilaté, ampullaire. Ces particularités expliquent les sensations fournies par le toucher rectal.

OBSERVATION III

(Bazy. Société de chirurgie, 21 janvier 1903).

Ch..., journalier, 28 ans.

Entre à l'hôpital pour des troubles de la miction qui remontent au mois de novembre dernier.

Il n'avait présenté, avant cette époque, comme antécédents, qu'une blennorrhagie, contractée en 1897, et qui guérit. Les mictions restèrent normales comme fréquence et quantité.

Mais, depuis plusieurs années, il présentait des signes de bacillose pulmonaire, et actuellement il a des cavernes aux deux sommets.

Au mois de novembre 1901 l'affection débute par des envies fréquentes d'uriner. Les mictions sont douloureuses ; la pollakiurie était surtout nocturne : le malade urinait, pendant la nuit toutes les heures, le jour huit fois en moyenne. Douleurs terminales. Hématuries.

Les urines étaient troubles, surtout dans les derniers mois, mais avec des intermittences très nettes.

En même temps survenaient des hématuries, toujours terminales, peu abondantes, constituées tantôt par du sang pur, et tantôt par de l'urine de couleur café. Il y eut souvent émission de petits caillots allongés dont l'expulsion s'accompagna de douleurs à forme de coliques néphrétiques.

La douleur pendant les mictions a persisté depuis lors sans interruption. Mais, il y a trois mois environ, sous l'influence

du traitement institué, les hématuries ont cessé pour ne plus se reproduire.

La pollakiurie devint aussi marquée le jour que la nuit. Actuellement le malade urine environ toutes les heures.

Des douleurs lombaires survinrent sous forme de courbature, plus marquées à gauche, exaspérées par la marche, les efforts.

En ce moment, le malade urine environ 1200 grammes par vingt-quatre heures.

Les urines sont uniformément troubles dès leur émission et légèrement albumineuses.

Au repos se forme une couche de pus de 2 centimètres, avec des stries sanguinolentes.

L'examen du sédiment montre des polynucléaires, des cellules épithéliales, du bacille de Koch.

La vessie est légèrement douloureuse à la palpation abdominale, et très sensible au niveau du triangle interséminale.

Les reins sont douloureux à la palpation; le gauche l'est plus que le droit, il est en même temps augmenté de volume, globuleux, facilement appréciable à la palpation.

On sent à peine le pôle inférieur du rein droit dans les fortes inspirations.

Du côté de l'appareil génital, on note une atrophie testiculaire surtout marquée à gauche, une épididymite gauche datant de huit années, développée sans douleur ni réaction locales.

Tuberculose du canal déférent au toucher; la prostate, grosse, irrégulière, présente des noyaux d'induration.

Le bleu passe dès la première demi-heure en assez grande quantité. Coloration intense dans le sixième verre.

Chez ce malade, si l'on s'en rapportait aux résultats fournis par la palpation rénale, on dirait volontiers qu'il y a tuberculose rénale d'un côté, du côté gauche, où le rein est gros, facilement accessible à la palpation, mais on croirait le rein droit intact, car il n'y a de ce côté qu'un peu de résistance de la paroi, un peu d'empâtement sans douleur. Or, c'est le contraire qu'il faut dire, parce que le toucher rectal détermine le réflexe uretéro-vésical du côté droit, et ne donne aucun résultat à gauche. On doit donc conclure : tuberculose rénale droite ; rein gauche atteint d'hypertrophie compensatrice. Et c'est ainsi que M. Bazy put réformer son premier diagnostic.

Le 29 novembre l'épreuve du bleu est faite à nouveau. Or, le bleu et le chromogène, au lieu de passer, comme en septembre, dès après la première demi-heure, passent seulement après une heure. Il est évident que le rein gauche devient à son tour amyloïde.

La mort eut lieu le 16 janvier. L'autopsie faite le 17 montra une tuberculose pulmonaire extrêmement avancée. Du côté de l'appareil urinaire, on trouva le rein droit complètement détruit. Au contraire le rein gauche était, à la coupe, d'apparence saine, portant seulement quelques plaques jaunâtres qui indiquent probablement un commencement de dégénérescence amyloïde.

Voilà donc un cas où la constatation de la douleur urétérale inférieure a permis de rectifier une erreur et de déterminer avec certitude le côté malade alors que le diagnostic était placé dans les conditions les plus difficiles.

N. B. — Une erreur typographique a fait imprimer, dans le *Bulletin de la Société de chirurgie*, que « le rein gauche est complètement détruit » et le rein droit sain. C'est l'inverse qu'il faut lire. Nous pouvons d'autant mieux rectifier cette faute d'impression que nous avons pratiqué cette autopsie nous-même.

OBSERVATION IV

Pyélite. — Cystoscopie.

M^{me} L..., 30 ans.

Vient consulter le 23 mars parce qu'elle a eu, voici dix jours, une hématurie abondante, relevant d'une cystite, pour laquelle on l'a traitée par la térébenthine et les instillations. A ce moment elle souffrait beaucoup après les mictions, et elle urinait toutes les heures jour et nuit.

Le régime lacté amena une légère amélioration. L'aggravation se produisait en corrélation avec des fatigues. Depuis deux mois, à la suite de grandes fatigues, les douleurs se sont accentuées.

Le simple toucher vaginal produit une sensation de brûlure. L'utérus est en antéversion.

La pression au niveau de l'uretère droit provoque de la douleur. Dans les culs-de-sac droit et gauche, on sent un gros cordon, du volume d'un porte-plume.

La pression au niveau du col vésical est douloureuse.

Douleur parombilicale gauche légère.

Pas de douleur lombaire ni sous-costale.

Actuellement, la malade urine, le matin toutes les deux heu-

res, à partir de 5 heures du soir toutes les cinq minutes. Il y a douze mictions nocturnes en moyenne.

Urines troubles.

A l'examen cystoscopique, le méat est un peu rouge. L'injection de 50 grammes de liquide provoque l'envie d'uriner, bien que la malade soit en position inverse. On peut injecter jusqu'à 70 grammes.

Au-dessus de l'orifice urétéral gauche existent de petites ulcérations blanc-jaunâtre ; le droit est à peu près sain.

Le bas-fond vésical est couvert d'un semis d'ulcérations très étendues.

L'orifice urétéro-vésical est entouré d'ulcérations et d'ecchymoses.

Séparation.

L'urine coule assez abondante à gauche et les éjaculations urétérales sont très nettes. L'urine est presque claire.

L'urine droite est plus rare, coule en bavant ; elle est sanglante et contient beaucoup plus de mucosités que l'urine du rein gauche.

OBSERVATION V

M^{lle} Ch..., 18 ans, n° 9, Dolbeau.

Cette jeune fille entre pour crises douloureuses dans l'abdomen et surtout dans le bas-ventre, et parce qu'elle a eu, voici quelques jours, des urines troubles.

Elle a eu la rougeole à 7 ans, quelques mois plus tard la petite vérole. A 12 ans elle a eu la scarlatine : elle croit qu'elle n'a pas eu d'albuminurie ; tout au moins cette albuminurie aurait-elle été très passagère et très légère.

Sa mère est morte de tuberculose pulmonaire. Elle-même tousse depuis quelques jours, et elle a des crachats spumeux,

sans caractères : il n'y a jamais eu d'hémoptysie. L'auscultation fait entendre quelques gros râles de bronchite aux sommets. Quand ces râles auront disparu, dans une semaine, une nouvelle auscultation montrera les poumons indemnes : il y a seulement un peu d'expiration prolongée au sommet droit. Rien au cœur.

En 1903, la malade a eu une métrite. Elle souffre beaucoup, perd beaucoup en blanc, et parmi les pertes blanches remarque de petites peaux rougeâtres. Le médecin constate en même temps une rétroversion utérine. Injection au permanganate.

Cette métrite dure deux mois environ, sans qu'on ait à noter aucun trouble urinaire. Il y a seulement de la constipation rebelle.

De 1903 à octobre 1904, la malade est en bonne santé ; les pertes blanches ont cessé.

En octobre 1904, à l'occasion des règles, les pertes blanches reparaissent, très abondantes, accompagnées d'une douleur violente dans le bas-ventre qui, au lieu de cesser avec l'éruption des règles, ainsi que les choses se passaient habituellement, a persisté bien après la cessation des règles. La malade vomit très abondamment ; ces vomissements presque incoercibles durent quinze jours. Le ventre est dur et contracté, mais non ballonné.

A ce moment, la malade entre à Beaujon et l'on constate l'existence d'une salpingite gauche. Injection au permanganate. Lavements simples. A ce moment il n'y a pas de troubles urinaires. Cependant, vers la fin de son séjour à Beaujon, la malade urine déjà une fois la nuit. Elle n'a pas remarqué si ses urines étaient claires ou troubles. Il n'y a jamais eu d'hématuries.

La malade sort au commencement de novembre, après trois semaines de séjour. Elle ne souffre plus, seulement, pendant

le courant de novembre, la malade a eu pendant trois semaines une hémiparésie droite, de nature probablement hystérique.

Pendant les mois de novembre, décembre, et janvier, la malade se porte tout à fait bien. Elle n'a plus sa miction nocturne.

Vers le 1^{er} janvier, elle contracte une grippe à forme thoracique.

Vers le 1^{er} février, elle est prise subitement dans la soirée de douleurs lombaires extrêmement violentes, siégeant des deux côtés, exaspérées par la pression, et irradiant vers le petit bassin. Depuis le 1^{er} février, ces douleurs ont duré, presque ininterrompues, sourdes, gravatives, avec des paroxysmes nocturnes, surtout à partir de deux heures du matin.

A partir du 1^{er} février, la malade remarque également que l'urine devient rare, épaisse, trouble, et forme un dépôt assez abondant.

La malade entre à l'hôpital le 17 février ; les douleurs persistent, et les mictions deviennent plus fréquentes : la malade urine cinq fois le jour, et trois ou quatre fois la nuit. Le besoin d'uriner est assez pressant pour la réveiller en sursaut.

La palpation permet de constater l'existence d'une douleur lombaire extrêmement vive du côté gauche, beaucoup moins accentuée à droite. Par contre du côté droit existe une douleur paraombilicale très vive, et une douleur suspubienne. Ni à droite ni à gauche, il n'existe d'hypermégalie rénale.

Le toucher vaginal montre que les annexes ne présentent aucune lésion, ni à gauche, ni à droite.

Mais il permet de sentir à droite un uretère empâté, douloureux, et dont la pression provoque un réflexe uretéro-rénal

très accentué. Du côté gauche on ne sent pas l'uretère, mais le doigt explorant son trajet provoque aussi de la douleur et l'envie d'uriner.

L'examen cystoscopique montre autour de l'uretère droit une aréole inflammatoire extrêmement prononcée : elle entoure tout l'orifice uretéral, cet orifice s'ouvre au sommet d'une éminence conique, qui s'élève au fond d'une grande cellule vésicale comme un cratère au milieu d'un cirque. L'uretère gauche est également bordé d'un liseré inflammatoire ; mais ce liseré est d'un rouge moins sombre que du côté droit, et de plus il n'entoure pas complètement l'orifice uretéral, mais il le coiffe comme un croissant. Le reste de la muqueuse vésicale est normal. L'urine qui sort des orifices uretéraux est claire.

L'examen microscopique y montre de nombreuses hématies, beaucoup de cellules épithéliales, du mucus, et quelques bacilles ayant les caractères morphologiques et les réactions de coloration du bacille de Koch. Cependant une inoculation au cobaye est demeurée négative.

Au moment de son entrée à l'hôpital la malade avait des urines à peine troubles, mais très abondantes. Après deux ou trois jours de régime lacté, les urines étaient claires. Et cependant l'examen cystoscopique pratiqué à ce moment confirmait les résultats de la palpation abdominale et du toucher vaginal, et montrait une uretérite très nette. En outre le bleu passait mal, l'élimination était tardive et minime. En sorte que des lésions déjà graves existaient avec un appareil symptomatique assez peu accentué.

La malade, très améliorée par le repos et le régime lacté, a vu cesser ses douleurs après trois semaines. Le toucher montrait que l'uretère encore sensible à droite était souple, peu

douloureux, et que le réflexe urétéro-vésical était aboli. Mais il est certain que sous l'influence de causes diverses, les lésions pourront donner lieu de nouveau à des troubles du même ordre.

Dans cette observation (et dans plusieurs des obs. suivantes) la cystoscopie a montré autour des orifices urétéraux les grandes cellules vésicales dont Hallé, dans ses examens anatomiques a plusieurs fois constaté l'existence.

OBSERVATION VI

Urétérite droite. — Double rein mobile.

M^{me} T. L..., 26 ans.

23 mars. — Vient consulter parce qu'elle urine du sang. A uriné du sang pour la première fois en 1903, lors d'un accouchement. Elle avait à la même époque des pertes jaunes.

Les hématuries sont terminales, les mictions sont douloureuses. Les urines sont troubles, et dans les urines se forme par le repos un précipité jaunâtre.

Actuellement la malade souffre dans le bas-ventre, surtout au moment des règles. Les urines sont surtout sanglantes après la fatigue.

Elle urine six à huit fois le jour, une seule fois la nuit. Les urines sont très légèrement louches, surtout dans leurs dernières gouttes.

Par le toucher vaginal, on ne constate ni douleur au niveau du col vésical, ni douleur au niveau du bas-fond sur la ligne médiane.

On sent l'uretère droit roulant sous le doigt comme une grosse artère, et franchement douloureux. L'uretère gauche l'est beaucoup moins.

Cystoscopie le 8 avril. L'orifice urétéral droit est situé au sommet d'un petit mamelon. Il est entouré d'une zone rougeâtre, sombre.

L'orifice gauche se présente sous la forme d'une fente d'un demi-centimètre qui s'ouvre aussi sur un petit mamelon. Il est rosé; mais la muqueuse vésicale qui l'entoure a sa coloration jaunâtre normale.

Examen des urines. — Le 23 mars elles sont très louches, et contiennent beaucoup de cellules épithéliales, quelques globules rouges, d'assez nombreux leucocytes. Pas de microbes.

Le 8 avril, elles sont plus claires, et elles contiennent des cellules épithéliales assez nombreuses encore, quelques leucocytes. Pas de microbes.

OBSERVATION VII

Pyélite double. — Cystite.

*Pollakiurie nocturne absolue. — Point paraombilical. —
Cystoscopie.*

Mme R. D..., 36 ans.

Vient à la consultation le 12 mars 1905, parce que depuis la fin de 1903, elle souffre de douleurs abdominales et de pollakiurie. Au commencement de 1904 elle a des hématuries totales; à certains moments ces hématuries seraient constituées par du sang pur.

Actuellement elle urine pendant le jour toutes les demi-heures, *pendant la nuit tous les quarts d'heure*. On porte donc le diagnostic de pyélite, et en effet il y a de la douleur para-ombilicale.

Col vésical douloureux. Toute la vessie est sensible.

Tout le bas fond vésical est empâté et douloureux surtout à droite. Cet empatement empêche de sentir l'uretère.

Point sus-pubien droit.

Point paraombilical droit assez sensible, gauche léger.

Point lombaire.

15 mars. — Cystoscopie : Tout le bas-fond vésical est rouge, comme œdémateux, surtout dans la région de l'orifice urétéral droit.

OBSERVATION VIII

Pyélonéphrite droite.

Douleur parombilicale. — Pollakiurie nocturne absolue.

Mme S..., 29 ans.

Souffre des reins depuis six mois. Elle a de la pollakiurie, qui fut surtout diurne au début, mais qui maintenant est nocturne (elle urine toutes les heures la nuit, et seulement toutes les deux heures le jour).

Les urines du matin sont troubles et un peu sanguinolentes. La miction même n'est pas douloureuse : la douleur survient à la fin de la miction.

Le rein droit est un peu gros et mobile ; son extrémité inférieure très au-dessous de la ligne de Mac-Burney. On ne peut le réduire complètement.

La palpation détermine à droite une douleur parombilicale nette. Pas de douleur lombaire, ni sous-costale de ce côté.

A gauche, pendant les inspirations profondes on sent l'extrémité inférieure du rein.

Le toucher montre qu'il n'existe aucune douleur au niveau du col vésical.

L'uretère droit est gros comme un porte-plume ; la pression est douloureuse, et réveille l'envie d'uriner. La douleur répond dans le rein.

La douleur est plus marquée au niveau de l'orifice uretéro-vésical qu'au niveau de l'uretère même.

L'uretère est empâté, et d'autant plus gros que l'on remonte davantage.

OBSERVATION IX

Urétero-pyéélite, sans cystite. — Pollakiurie nocturne. — Douleur parombilicale gauche passagère. — Réflexe urétéro-vésical gauche.

Fanny G..., 22 ans, blanchisseuse, Huguier, 3 bis.

Cette jeune femme entre à l'hôpital parce qu'elle souffre dans le côté droit, surtout dans la région rénale.

Elle n'a jamais fait de fausse-couche, mais elle a eu une grossesse gémellaire : l'accouchement a été pénible, l'application du forceps nécessaire. Les suites de couches ont été marquées par une période d'albuminurie. Puis se sont installées des pertes blanches.

A quatre reprises différentes, la malade a été prise de violentes douleurs à la miction, avec envies fréquentes. La

plus violente de ces crises a signalé le début du mois de mars. La malade urinait, pendant le jour, toutes les 1/2 heures, et, la nuit, bien plus souvent encore, toutes les dix minutes.

Il y avait une contraction douloureuse à la fin de chaque miction et après. Il n'y a jamais eu d'hématurie.

Repos et régime lacté.

Le 23 avril éclate une violente douleur dans le flanc droit, avec fièvre assez élevée : 38°6.

La palpation ne provoque pas la douleur parombilicale, mais une douleur vive sous les fausses-côtes.

Le 26 avril. — La malade n'urine plus que toutes les trois heures pendant le jour, quatre ou cinq fois pendant la nuit.

Les urines sont de couleur pâle, mais très troubles, avec dépôt purulent et odeur ammoniacale.

Au toucher la pression du bas-fond vésical et du col vésical ne provoque aucune douleur ; la pression de l'uretère gauche ne provoque non plus aucune douleur, mais à son niveau on sent un cordon au contour un peu imprécis. On sent aussi, mais d'une façon moins nette, l'uretère droit augmenté de volume et non douloureux.

L'utérus est mobile et les culs-de-sac ne recèlent rien de particulier.

La palpation provoque de la douleur parombilicale gauche, un peu en dedans du point d'élection. Il n'existe de ce côté gauche ni douleur sous-costale, ni douleur lombaire.

Le 30 avril. — Douleur parombilicale.

Le 10 octobre, les urines sont légèrement troubles. La malade urine toutes les heures, la nuit comme le jour.

On ne sent pas l'uretère gauche, mais on détermine à gauche le réflexe uretéro-vésical qu'on ne retrouve pas à droite.

A la palpation, on ne provoque pas la douleur parombilicale, mais une légère douleur sous-costale. On sent, en outre, le rein gauche, globuleux, douloureux.

On sent aussi le rein droit, mais il est moins douloureux.

Repos, régime lacté, salol (3 gr. par jour).

Le 24 février 1905, la malade est plus souffrante et fébrile.

Le toucher montre que l'uretère droit est senti sous forme d'un petit cordon non douloureux. Du côté gauche on détermine le réflexe uretéro-vésical ; mais l'uretère gauche n'est pas senti par le doigt.

La palpation ne détermine pas la douleur parombilicale, mais une douleur lombaire à droite. On constate une hypermégalie rénale bilatérale.

Les urines ont perdu leur brillant.

1^{er} mars. — Le repos et le régime ont amené la cessation de la fièvre.

OBSERVATION X

Uretérite droite et pyélite. — Fibrome utérin. Pollakiurie nocturne. — Douleur parombilicale. — Perception de l'uretère par la palpation abdominale et par le toucher vaginal.

Mathilde Ch..., 25 ans, sans profession, Huguier, 10 bis. Entre le 3 juin 1903 parce qu'elle souffre de douleurs abdominales, parce qu'elle a de la pollakiurie et des douleurs à la miction.

Réglée à 15 ans, et toujours bien réglée, cette malade a eu

en 1900 un accouchement normal, et, en 1903 (le 25 mars) une fausse-couche. Elle a refusé le curettage qu'on voulait lui faire, et depuis lors elle a perdu continuellement en rouge pendant trois semaines, puis en blanc.

Depuis une vingtaine de jours, elle a dû s'aliter, la station debout étant devenue très pénible. Elle urine très souvent depuis huit jours : quatre fois environ pendant la journée ; durant la nuit les envies sont continuelles. La miction est douloureuse pendant toute sa durée ; les urines sont troubles.

La palpation de l'uretère abdominal permet de constater qu'il est très gros et très mobile, très facile à sentir et à délimiter. Il existe une vive douleur parombilicale droite. Le rein est douloureux, mais non augmenté de volume.

Le toucher montre que l'utérus est en antéflexion. On reconnaît une tumeur mobile, faisant corps avec l'utérus. L'uretère droit, dans sa portion terminale, est douloureux, mais n'est pas perçu.

Rien dans les culs-de-sac latéraux.

Au spéculum l'orifice utérin se montre large et déchiqueté.

30 juin. — Amélioration sous l'influence du régime. La malade souffre moins en urinant ; elle n'urine plus qu'une seule fois la nuit ; les urines, claires, contiennent quelques filaments.

3 juillet. — Pas de douleur au niveau du col vésical. L'uretère droit est très peu douloureux. Urines limpides et sans filaments.

18 juillet. — Au toucher on ne sent toujours pas l'uretère droit. Il n'est plus du tout douloureux.

OBSERVATION XI

Uretéro-pyéélite droite. — Annexite droite.

Pollakiurie nocturne. — Douleur parombilicale droite. —

Perception de l'uretère par le toucher vaginal.

Louise C. L..., 32 ans, domestique. Huguier, 20 bis.

28 avril. — Cette malade jusqu'alors bien portante, a ressenti une vive douleur dans le ventre avec maximum du côté droit. Dans la même nuit, elle a vomi à deux reprises. Pas de ballonnement du ventre.

29 avril. — Elle entre à l'hôpital, et l'on constate l'existence d'une douleur parombilicale très nette du côté droit.

Le toucher vaginal permet de sentir un uretère empâté gros comme un crayon et douloureux au niveau de son abouchement dans la vessie.

Les urines sont très légèrement troubles.

Les mictions ne sont pas fréquentes, et cependant il y a pollakiurie nocturne manifeste, car si la malade n'urine que deux fois durant le jour, elle urine aussi deux fois pendant la nuit. Les mictions ne sont pas douloureuses.

4 mai. — La douleur parombilicale a presque complètement disparu. Mais il y a toujours deux mictions nocturnes ; les urines sont claires.

Mais on découvre en outre, dans le cul-de-sac vaginal droit, en arrière de l'uretère toujours empâté, une tuméfaction douloureuse, indépendante de l'utérus, nettement anœxuelle. De plus la malade commence à perdre en blanc.

OBSERVATION XII

Pyélo-néphrite gauche. — Cystite.

Pollakiurie nocturne. — Douleurs lombaire et sous-costale.

Eugénie C..., 38 ans.

Urine du sang depuis trois mois. Depuis six mois elle avait de la pollakiurie, avec sensation de brûlure au début de la miction. N'a jamais eu d'enfants.

Actuellement elle urine toutes les demi-heures le jour comme la nuit. Pas de douleur parombilicale. Légère douleur sous-costale et lombaire à gauche.

Au toucher douleur très vive au niveau de l'orifice uretéro-vésical gauche ; uretère gauche gros comme un porte-plume. Réflexe uretéro-vésical.

Rien à droite.

La pression au niveau du col donne aussi l'envie d'uriner, mais n'est pas douloureuse.

De temps à autre la malade a des accès de fièvre, avec frisson, et douleurs violentes, surtout au niveau du rein gauche.

OBSERVATION XIII

Uretéro-pyéélite droite. — Cystite.

M^{me} Ch..., 32 ans.

Deux accouchements et une fausse-couche antérieurs. Depuis longtemps pertes jaunes.

Actuellement enceinte de trois mois.

Douleurs à la miction, surtout terminales, depuis fin d'avril, après une injection de savon noir.

Pollakiurie marquée, et pyurie : les dernières gouttes sont de beaucoup plus troubles.

La pression du col vésical donne envie d'uriner.

On provoque le même besoin en pressant l'uretère droit, qui est gros et roule sous le doigt.

On sent l'extrémité inférieure du rein droit qui est douloureux. Rien à gauche.

OBSERVATION XIV

Cysto-urétérite.

Perception de l'uretère par le toucher vaginal. —

Réflexe uretéro-vésical. — Cystoscopie.

Augustine P. L., 35 ans, sans profession, Huguier, 15 bis.

La malade a fait il y a 10 ans une fausse-couche à la suite de laquelle elle a gardé le lit pendant un mois ; elle a eu la fièvre pendant trois ou quatre jours, fièvre de lait, dit-elle.

Depuis elle a souffert du côté gauche.

La palpation bimanuelle détermine l'existence à gauche d'une masse un peu diffuse. La pression sur la paroi abdominale antérieure détermine, au niveau de l'extrémité inférieure de l'uretère, une douleur légère.

Au toucher vaginal on sent à gauche l'uretère, comme un petit cordon de la grosseur d'une sonde n° 16. La pression au niveau de son orifice vésical provoque une envie d'uriner plus impérieuse que la pression au niveau du col vésical. L'utérus est en rétroflexion.

Urines troubles, presque purulentes.

15 octobre. — Le toucher fournit les mêmes résultats, soit au point de vue physique, soit au point de vue fonctionnel.

L'examen cystoscopique montre que l'orifice urétéral gauche est dilaté, noirâtre, infundibuliforme, entouré de petites ecchymoses.

L'orifice de l'uretère droit, normal, s'ouvre sur la crête d'une petite élevation linéaire.

25 novembre. — Pendant le toucher vaginal, la vessie est douloureuse. L'utérus est en rétroflexion.

30 novembre. — La malade ne souffre plus en urinant ; mais elle urine encore toutes les heures 1/2. On sent encore l'uretère gauche comme un cordon paraissant avoir 5 ou 6 millimètres de diamètre. La pression de l'uretère détermine l'envie d'uriner, mais cette envie est bien plus impérieuse quand on presse au niveau du col vésical. Douleur terminale à la miction.

OBSERVATION XV

Uréterite. — Cystoscopie.

Marie B..., 35 ans.

Consulte parce qu'elle souffre après la miction et qu'elle a du sang dans ses urines ; ces phénomènes remontent à six ans : ils ont alors duré trois jours, puis n'ont plus reparu qu'au bout d'un an, puis de nouveau, trois ans plus tard. Cette année, il y a eu trois crises, l'une il y a six mois, l'autre plus longue qui dura deux mois, une troisième qui a commencé voici trois semaines et dure encore en ce moment.

Miction tous les 1/4 d'heure et douleur après la miction.
Les mictions sont aussi fréquentes la nuit que le jour.

Comme antécédents, résection d'hémorroïdes il y a 8 ans, métrite il y a trois ans.

Règles régulières; un accouchement.

Examen. — La pression au niveau de la vessie n'est pas douloureuse.

Au toucher le col vésical est insensible.

On sent un peu l'uretère droit qui est douloureux.

Urine nerveuse, très claire; pas de sang.

La palpation rénale ne donne rien.

Cystoscopie. — L'orifice de l'uretère droit est rouge, doublé de largeur, comme injecté de sang, un peu oedémateux.

A deux reprises on voit couler de l'uretère droit un flot d'urine d'abord trouble, puis sanguinolente.

Les parois de la vessie ont un aspect jaunâtre le col seul est rouge.

OBSERVATION XVI

Cystite. — Uretérite droite. — Uretéro-pyélo-néphrite gauche.

Pollakiurie nocturne. — Réflexe uretéro-vésical gauche. —

Réflexe réno-rénal. — Perception de l'uretère gauche par le toucher rectal.

Marguerite D. M..., 34 ans, cuisinière, Hugnier, 14 bis.

Entre à l'hôpital le 7 octobre 1902 pour pollakiurie, douleurs, oligurie, hématuries, troubles dont l'origine remonte au 26 septembre. Avant cette époque la malade n'avait présenté aucun désordre génito-urinaire. Pas de blennorragie.

En juillet-août fait une maladie qui paraît avoir été une congestion pulmonaire. Depuis cette époque, sa santé s'est bien rétablie, sauf une toux persistante, et une expectoration mucopurulente. Mais il n'y a eu ni sueurs nocturnes, ni hémoptysies, ni amaigrissement.

Le 26 septembre. — La malade, en se levant, a une miction très douloureuse, à douleur surtout terminale, avec stries sanguinolentes dans l'urine. Durant la journée, les mictions sont fréquentes : elle urine toutes les 10 minutes ; pendant la nuit elle urine plus de cinquante fois. Les mictions sont toujours douloureuses, surtout à la fin. En même temps s'installe une douleur dans la région rénale, simple pesanteur au repos, douleur vive dans la marche, les efforts.

Le 27 septembre. — Au matin l'hématurie se reproduit deux fois, toujours peu abondante, constituée par du sang noirâtre. Depuis ce jour il n'y a plus eu d'hématurie.

Le 7 octobre. — On examine la malade. Elle a émis, dans les 24 heures, 1.400 grammes d'urine uniformément louche au moment de l'émission. Par le repos, elles ne s'éclaircissent guère : au fond du bocal se dépose une mince couche de pus.

La palpation abdominale montre que la vessie est très douloureuse, que l'uretère droit est le siège d'une douleur fixe, qu'il existe une légère douleur lombaire sans néphromégalie.

Le toucher vaginal réveille une douleur très vive au niveau du bas-fond et du col vésical, il permet de reconnaître l'uretère gauche, gros et douloureux.

La pollakiurie est moindre, six à sept mictions le jour, cinq ou six la nuit.

L'état général est médiocre : température vespérale, et sueurs nocturnes.

Sous l'influence du repos et du régime lacté on note la chute de la fièvre, la disparition des douleurs lombaires, la diminution de la pollakiurie (quatre mictions le jour, deux la nuit) et la clarification des urines.

La malade réclame à manger, et le 21 octobre la température s'élève brusquement à 40°, avec frisson unique, sueurs, vomissements, douleurs lombaires. Le rein gauche est très douloureux, et la palpation provoque le réflexe réno-rénal. Au toucher réflexe uretéro-vésical gauche. Urines foncées et très troubles.

Puis dans la journée l'état général s'améliore, mais après trois jours d'amélioration, le 24, une nouvelle crise éclate, reproduisant ce tableau, puis de nouveau une crise le 26 et le 27, avec débâcle polyurique : la malade urine huit fois en une heure et demie.

Le 27 octobre. — Les douleurs, toujours très vives, sont généralisées à tout l'abdomen : la malade a ses règles, mais perd peu et perd surtout au moment des mictions.

Le 29. — Epreuve du bleu : le bleu et le chromogène commencent à passer seulement au bout de deux heures.

31 octobre. — Grande amélioration, chute de la fièvre.

6 novembre. — Etat général excellent. La malade ne souffre plus en urinant. Il lui reste seulement un peu de sensibilité de la région lombaire droite.

OBSERVATION XVII

Pyélo-néphrite droite.

Pollakiurie. — Douleurs parombilicales, sous-costales, lombaire. — Perception de l'uretère au toucher vaginal.

Angèle N.-M..., 33 ans, Huguier, 25.

Réglée à onze ans. Régulièrement et abondamment. N'a jamais eu de fausses-couches. Le 25 mai 1904, a eu un accouchement normal; pas de suites de couches. Les règles repaissent le 3 septembre, avec leur abondance habituelle. Jusqu'ici la santé de M^{me} N.-M... a toujours été parfaite.

Mais le 3 octobre, contrairement à ce qui se passe d'habitude, la malade souffre au moment de ses règles. Celles-ci s'établissent le 5 et durent quinze jours, avec expulsion de caillots. Depuis que les règles ont tari, la malade souffre du côté droit. En même temps, c'est-à-dire vers le 15 octobre, la malade, qui n'avait auparavant jamais présenté aucun trouble de la miction, s'aperçoit brusquement que les envies d'uriner sont beaucoup plus fréquentes : elle urinait trois ou quatre fois la veille, et le lendemain elle urine, sans aucune douleur, tous les quarts d'heure, et en outre deux fois la nuit. Cette fréquence persiste cinq ou six jours : le 20 octobre, la malade urine seulement trois fois pendant le jour, deux fois pendant la nuit.

Le 21 octobre. — Le toucher vaginal montre que le col de la vessie est douloureux à la pression. On sent l'uretère droit, et sa pression est douloureuse, surtout au niveau de l'orifice urétéro-vésical.

A la palpation on note une douleur parombilicale, une douleur sous-costale et lombaire.

Le 27 octobre. — Urine une fois la nuit, trois le jour. Dans les fortes inspirations, on sent le pôle inférieur du rein droit un peu douloureux. Rien à gauche.

Les urines sont louches.

Le 11 novembre. — La malade n'urine plus la nuit. Il n'existe plus de douleur parombilicale, ni de douleur rénale. Mais l'uretère, bien qu'il ait diminué de volume, est encore légèrement douloureux.

OBSERVATION XVIII

Pyélo-néphrite bacillaire.

Pollakiuric. — Douleur. — Polyurie (2 litres 120). — Douleurs sous-costale, lombaire, parombilicale. — Uretère perçu par le toucher.

Dame B..., veuve M. (Lucie), 41 ans, ménagère.

Souffre depuis quatre ans, au niveau de la région lombaire, des deux côtés, mais avec prédominance à gauche. Ces douleurs sont beaucoup plus vives depuis mars 1904. La malade a dû garder le lit pendant tout le mois de mai.

Comme antécédents, nous relevons :

Une fièvre typhoïde en 1883, un adénome kystique du rein extirpé en 1889, une salpingite la même année, en 1903 trois attaques decolique néphrétique.

La malade a eu un accouchement naturel en 1888, n'est plus réglée depuis 1900. Depuis quatre mois elle a des pertes jaunes peu abondantes.

La malade vient consulter fin mai 1904.

Pollakiurie. — Urine le jour tous les $1/4$ d'heure, la nuit toutes les heures.

L'exploration rénale montre à droite l'absence de douleur parombilicale et lombaire, mais l'existence d'une légère douleur sous-costale ; à gauche l'absence de toute douleur.

Le méat est rouge. Un peu d'ectropion de la muqueuse. Douleur assez vive quand la sonde traverse le col. Urines très troubles, les dernières gouttes contiennent des grumeaux.

Exploration vaginale. — Pas de douleur à la pression au niveau du col. On sent l'uretère droit, qui est douloureux surtout au niveau de l'orifice vésical.

L'utérus est en antéversion, le col normal.

Le cul-de-sac postérieur n'est pas douloureux.

Le cul-de-sac antérieur droit est douloureux.

Le 4 juin. — Dans les fortes inspirations on sent le rein gauche. Il est douloureux. On sent aussi le rein droit irrégulier et réductible.

Depuis le 10 mars, la malade a maigri de 15 livres.

4 juillet. — Douleurs lombaires, plus marquées à gauche. Urine le jour toutes les heures $1/2$, la nuit quatre fois. Les mictions sont moins douloureuses.

Epreuve du bleu. — Le bleu passe au bout d'une heure, avec maximum au bout de 2 heures. Traces de chromogène après une heure, maximum au bout de 2 heures, cinquième et sixième verre moins bleu, puis recrudescence après le sixième verre.

L'urine des 24 heures contient 8 milligrammes de bleu.

18 juillet. — Douleurs sous-costale et parombilicale. Pas de douleur lombaire.

Douleur sous-costale droite. Urines troubles, les dernières gouttes sont légèrement sanglantes. On ne sent pas l'uretère gauche, mais on détermine une douleur au niveau de son embouchure vésicale. On continue à sentir l'uretère droit, gros comme un porte-plume, irrégulier, indolent, l'orifice vésical, seul, est douloureux.

La malade urine le jour toutes les 3 ou 4 heures, une fois seulement la nuit. Les mictions sont moins douloureuses.

Le régime lacté mitigé (œufs, purées) et le séjour à la campagne ont amélioré la malade qui engraisse (99 au lieu de 80).

Elle urine quatre fois le jour, une fois la nuit.

Pas de douleur parombilicale, ni sous-costale, ni lombaire.

Lorsqu'on la fait respirer longuement, on sent l'extrémité inférieure du rein droit, non douloureux.

L'uretère droit est encore perceptible comme une petite ficelle, mais n'est pas douloureux.

Rien à gauche.

Urines ayant perdu leur brillant, avec légère semoule flottante.

16 décembre 1904. — Epreuve du bleu.

Le bleu passe après 1 heure, maximum au bout de 2 heures.

Chromogène dès la première demi-heure, plus intense après une heure.

OBSERVATION XIX

Pyélite double.

Pollakiurie nocturne. Douleur par ombilicale.

Réflexe urétéro-vésical.

M^{me} B. L. C..., 59 ans, femme de ménage.

Entre le 6 février 1905 parce qu'elle urine très souvent, et que les mictions sont très douloureuses. Cet état morbide a commencé en janvier 1904.

La malade a eu trois enfants, nés il y a 25 et 20 ans, et morts tous les trois : l'un d'une angine diphtérique ; les deux autres d'une affection pulmonaire indéterminée.

Comme antécédents personnels, la malade a eu des bronchites multiples, dont la première date de 25 ans. N'a jamais eu d'hémoptysie. A l'auscultation un peu de respiration rude et de submatité à gauche en avant.

Depuis deux ans environ, la malade a beaucoup maigri. Elle a des sueurs nocturnes, n'a jamais de fièvre le soir.

Elle a commencé à souffrir en janvier 1904 d'envies fréquentes d'uriner. La pollakiurie s'est installée progressivement sans que la malade puisse lui attribuer une cause. Elle atteint son acmé au bout d'un mois environ : à ce moment (janvier 1904) la malade urine toutes les sept ou huit minutes. La miction s'accompagne d'une sensation de brûlure totale très douloureuse ; les urines sont claires.

Les mictions sont beaucoup plus fréquentes la nuit que le jour. Le jour elles sont surtout fréquentes après les repas, après les marches,

En juillet 1904 la malade urine la nuit toutes les dix minutes, le jour tous les quarts d'heure. Depuis trois mois elle n'a pas dormi.

La pression au niveau du col détermine le besoin d'uriner.

L'uretère droit se sent facilement, roule sous le doigt, et le point le plus douloureux est au niveau de l'orifice urétérovésical.

Du côté gauche on ne sent pas nettement l'uretère, mais un épaississement de la paroi vaginale, au niveau duquel la pression détermine une douleur très vive.

A la palpation on note une douleur parombilicale gauche, avec irradiation à la vessie. Ni douleur sous-costale, ni douleur lombaire à gauche. Pas d'hypertrophie de ce rein.

A droite, on sent l'extrémité inférieure du rein droit ; douleur lombaire.

Douleur sus-pubienne à gauche.

L'urine est très trouble.

16 janvier 1905. — Sous l'influence du régime lacté et de la térébenthine, une amélioration s'est produite, mais la malade urine encore plus souvent la nuit que le jour.

Le toucher provoque une douleur très marquée au niveau du col. La vessie est sensible ; l'uretère droit, très douloureux, est irrégulier et présente le volume d'un très gros crayon.

Du côté gauche, l'uretère est beaucoup moins volumineux, mais il existe de la douleur urétérale inférieure.

Il n'y a plus ni hypermégalie rénale, ni douleur à la palpation abdominale.

Les urines sont très troubles, contiennent des polynucléaires nombreux, des produits de desquamation épithéliale, du sta-

phylocoque et quelques streptocoques. On ne trouve pas de bacilles de Koch. L'inoculation est demeurée négative.

25 janvier. — Depuis huit jours la malade émet une quantité d'urine plus considérable. Mais la fréquence des mictions est la même : la nuit toutes les dix minutes, le jour tous les quarts d'heure.

L'urine est très trouble.

La malade a noté le nombre des mictions diurnes et nocturnes :

12 janvier. — De 7 heures du soir à 7 heures du matin, 29 mictions.

13 janvier. — De 7 heures du matin à 7 heures du soir, 30 mictions.

24 janvier. — De 7 heures matin à 7 heures soir, 22 mictions.

24-25 janvier. — De 7 heures du soir à 7 heures du matin : 36 mictions.

L'injection de 25 grammes de liquide dans la vessie détermine de la cuisson et de la douleur. Les dernières gouttes sont teintées de sang.

Depuis la pollakiurie n'a fait que s'aggraver ; le nombre minimum des mictions de vingt-quatre heures a été de 18, le nombre maximum de 74. Les urines sont assez abondantes (1.200 à 1.800 grammes en moyenne), mais les mictions sont de plus en plus douloureuses, et la cystostomie sus-pubienne seule a pu soulager cette malade.

OBSERVATION XX

Urétero-Pyéélite.

Pollakiurie. — Douleur à la miction. — Douleur urétérale inférieure. — Hématurie.

Jeanne V. L..., couturière, 33 ans. Huguier, 2 bis.

Entre le 10 juillet, parce qu'elle souffre depuis huit jours d'une sensation de brûlure à la miction. Les urines ont été sanglantes pendant trois ou quatre jours. La malade urinait très souvent le jour, et la nuit seulement trois ou quatre fois.

A eu trois accouchements, suivis de douleurs analogues qui disparaissaient après trois ou quatre jours. A eu, en outre, deux fausses-couches, l'une en octobre 1902, l'autre en avril 1903.

L'urine est légèrement trouble.

Le palper montre que les reins, les uretères, la vessie, ne sont pas douloureux. Pas de douleur parombilicale.

Le toucher vaginal permet de constater que la palpation du col vésical donne lieu à une sensation de brûlure légère.

La palpation de l'uretère gauche est négative. Mais la pression de l'uretère droit provoque de la douleur et l'envie d'uriner.

Régime lacté. — Le 15 juillet, la malade n'urine plus que trois fois le jour et une fois la nuit. La sensation de brûlure a disparu.

1^{er} août. — Trois ou quatre mictions le jour, une la nuit.

La miction est douloureuse le matin seulement.

17 octobre. — Va bien. Tous les symptômes se réduisent maintenant à une douleur légère à la fin de la miction. Ni le

col vésical, ni les uretères ne sont douloureux. On sent le rein droit.

OBSERVATION XXI

Uretérite.

Pollakiurie. — Douleurs. — Hématuries terminales.

Charlotte J..., 18 ans, couturière. Huguiér, 2.

Au milieu de septembre 1903, perd beaucoup en blanc au moment de ses règles. Pollakiurie extrême : les envies reviennent toutes les cinq minutes, et la nuit, plus fréquentes encore, elles sont presque continuelles. Douleurs terminales vives, et hématuries terminales.

Le régime lacté, le repos, les injections, ont raison de ces symptômes, et au commencement d'octobre la malade n'urine plus que deux ou trois fois par jour

Toucher. — Utérus en antéverson, tout petit. Un peu de sensibilité du col vésical. Un peu de salpingite gauche.

Pas de douleur parombilicale droite ni lombaire, ni sous-costale. Mais le rein descend et il est légèrement douloureux.

A gauche, rien.

OBSERVATION XXII

Uretéro-Pyéélite.

Douleur sous-costale et parombilicale. — Pyurie. — Pollakiurie et douleur terminale. — Perception de l'uretère par le touchervaginal.

L. M... Catherine, ménagère, 30 ans. Salle Huguiér, n° 6.

Douleurs dans le ventre au moment des règles, surtout à

droite. Pas de ballonnement. La malade a des mictions fréquentes, surtout le jour, peu abondantes, et accompagnées de douleur terminale ; l'urine est trouble, surtout les dernières gouttes.

11 mars. — Le toucher permet de constater, à droite, l'existence d'un gros cordon douloureux, qui est l'uretère. On ne sent pas l'uretère gauche.

Pas de douleur au niveau du col vésical.

Douleurs sous-costale et parombilicale à droite.

14 mars. — La paroi, moins contractée, laisse percevoir le rein droit un peu augmenté de volume.

7 mai. — On ne sent plus le rein droit. Les urines sont claires, brillantes, mais tiennent en suspension quelques filaments. On sent encore, par le toucher vaginal, l'uretère un peu gros et un peu douloureux.

OBSERVATION XXIII

Double rein mobile. — Pyélite droite. — Cystite. — Réflexe uretéro-rénal et uretéro-vésical droits.

Victorine F..., 30 ans, cartonnière.

A commencé à uriner du sang après un accouchement, il y a sept mois. Pollakiurie ; douleurs terminales.

Pas de pertes blanches.

Actuellement, la malade urine du sang à la fin de la miction.

Au toucher, la pression au niveau de l'uretère droit est douloureuse, donne l'envie d'uriner, et la douleur s'irradie dans le rein du même côté. L'uretère droit est perceptible par le tou-

cher, rubané. L'uretère gauche est aussi rubané, mais n'est pas douloureux.

La pression sous la dixième côte et la pression en dehors de l'ombilic est un peu douloureuse.

OBSERVATION XXIV

Cysto-pyélie d'origine probablement ascendante.

Marie P..., domestique, 23 ans.

Se présente le 27 février 1905, à la consultation du Dr Bazy, parce qu'elle a des envies fréquentes d'uriner, et que ses urines contiennent du sang. Le début des accidents remonte au 18 février.

Elle a un accouchement à la fin du mois de décembre 1904 ; n'a jamais fait de fausse couche.

Le 18 février elle est prise brusquement d'envies fréquentes d'uriner, avec sensation de brûlure à la fin de la miction. La malade résiste autant qu'elle le peut aux envies d'uriner ; *elle se retient*.

Malgré cela, elle urine au moins une fois par heure durant le jour, trois fois la nuit. Elle ne s'en inquiète pas cependant ; lorsqu'un jour elle s'aperçoit que ses urines contiennent du sang ; elle vient alors à la consultation.

On constate que la vulve est rouge, que les urines sont très troubles et sanguinolentes. De plus il y a des pertes verdâtres abondantes, et le microscope y montre des gonocoques en quantité.

Le toucher produit au niveau du col vésical une sensation de cuisson. On constate du côté droit un réflexe uretéro-vésical

très net. Mais on ne distingue pas l'uretère perdu dans un gros empâtement antéro-postérieur.

Rien à gauche.

Pas de douleur parombilicale, ni lombaire, ni sous-costale.

L'examen des urines y fait découvrir des cellules épithéliales et des polynucléaires, quelques globules rouges, et des gonocoques en grande quantité dans le protoplasma des cellules.

L'intérêt de cette observation réside dans la constatation des gonocoques dans l'urine, et dans ce fait que la pyélite est probablement d'origine ascendante. Cette malade se retenait d'uriner et a très bien pu provoquer ainsi le reflux dans l'uretère de son urine vésicale infectée.

OBSERVATION XXV

Hématocèle. — Pyélo-néphrite droite. — Elimination anormale du bleu de méthylène par le rein droit, élimination normale à gauche. — Diminution de l'urée et des chlorures dans l'urine du rein droit.

Louise B..., 34 ans, sage-femme.

Hématocèle datant du 13 octobre 1903. Huit jours plus tard les urines contiennent du pus, le rein droit est très volumineux et légèrement douloureux. Réflexe uretéro-vésical à droite.

Le 3 novembre 1903. — Epreuve du bleu : le bleu et le chromogène commencent à passer seulement au bout de une heure et demie.

Le 12 novembre. — Séparation des urines après injection de bleu. Injection à 9 h. 1/4, séparation à 9 h. 3/4. Dès les premières urines éliminées, il y a du bleu à gauche, et absolument rien à droite. Le rein droit élimine plus abondamment que le rein gauche.

Rein droit.				Rein gauche.			Vessie.
Volume..	2 ^{cc} .4	5 ^{cc}	5 ^{cc}	6 ^{cc}	1 ^{cc}	3 ^{cc}	10 ^{cc} .2
Urée....	5 ^g .21	6 ^g .48	7 ^g .22	13 ^g .28	15 ^g .30	13 ^g .98	4 ^g .82
Chlorure.		2 ^g .70	4 ^g .86	5 ^g .94	9 ^g .18		Néant
							à cause
							des instil-
							lations de
Heure...	10 ^h .10	10 ^h .25	10 ^h .40	10 ^h .10	10 ^h .25	10 ^h .40	AzO3 Az

L'urine du côté droit laisse déposer un sédiment qui contient de nombreux leucocytes, et de petites cellules épithéliales à gros noyau.

L'urine du rein gauche ne donne pas de sédiment et contient en moyenne trois fois plus de bleu que celle du côté opposé.

OBSERVATION XXVI

Pyélite.

Julie B..., 25 ans.

Depuis 15 jours elle souffre en urinant. Elle a brusquement ressenti une douleur dans le côté. Sensation de brûlure à la fin de la miction. Pas d'hématurie. Douleur rénale.

A des frissons tous les jours après les repas.

Perte sensible de l'appétit. Pas d'empâtement au niveau du rein gauche.

Urines louches. Deux mictions nocturnes.

Au voisinage de la paroi latérale de la colonne antérieure du vagin, on sent l'uretère, comme une grosse ficelle. Il existe un réflexe uretéro-vésical très net, surtout au niveau de l'orifice uretéral gauche, tandis que le col vésical est indolore.

Légère douleur, à la palpation abdominale, de l'uretère gauche, sur une ligne horizontale passant un peu au-dessous du point de Mac-Burney.

OBSERVATION XXVII

Uretérite et Pyélonéphrite gauches.

Urine toutes les deux heures le jour ; pas la nuit ; elle souffre en urinant.

Douleurs un peu à gauche de l'ombilic, irradiant le long de l'uretère.

Douleur lombaire et légère hypermégalie rénale à gauche. Du côté droit rien.

Toucher. — Col vésical un peu sensible. Douleur au niveau de l'orifice uretéral gauche.

OBSERVATION XXVIII

Pyélite gauche.

Pollakiurie. — *Douleur parombilicale.* — *Uretère perçu par le toucher vaginal ; réflexe uretéro-vésical.*

Hélène D..., 24 ans, domestique. Entrée le 1^{er} juin 1903.

Entre parce qu'elle a des mictions fréquentes et doulou-

reuses, et souffre dans le bas-ventre depuis le mois de mars. Depuis la même époque elle a des pertes jaunes.

Elle a eu un accouchement normal en décembre 1902.

Le 5 mai. — Ménorrhagie abondante et prolongée (du 5 au 11 mai), avec pesanteur dans le bas-ventre.

Actuellement pertes jaunes glaireuses.

Rein gauche perceptible à la palpation; il est douloureux.

Douleur parombilicale gauche.

La pression de la région hypogastrique éveille un besoin pressant d'uriner.

Au toucher les culs-de-sac latéraux sont empâtés, surtout à gauche, et douloureux.

Le cul-de-sac antérieur est douloureux au niveau de la terminaison de l'uretère gauche et la pression en ce point éveille l'envie d'uriner.

OBSERVATION XXIX

Pyélite droite.

Françoise B...

N'a jamais eu ni accouchements, ni fausse-couche. Urines troubles depuis 4 mois, jamais d'hématuries.

Pollakiurie: une miction tous les 1/4 d'heure, presque autant la nuit que le jour.

Douleur parombilicale droite légère, avec irradiations vers la vessie. Défense de la paroi.

Douleur urétérale inférieure vive à droite et réflexe urétéro-vésical.

OBSERVATION XXX

Marie B..., 33 ans, ménagère.

Souffre de la vessie depuis trois semaines environ. Douleurs assez vives, surtout à la fin de la miction. Urines très troubles. Mictions très fréquentes.

Par le toucher rectal, on trouve que la région de l'uretère gauche paraît sensible, mais on ne sent pas l'uretère.

La pression au niveau de l'hypochondre gauche provoque une douleur irradiée vers la vessie.

La pression un peu en dedans du point parombilical gauche, à 2 centimètres environ en dehors de la ligne médiane, provoque une douleur irradiée vers le pubis.

La pression au-dessus du pubis est aussi un peu douloureuse.

OBSERVATION XXXI

Uretéro-Pyéélite.

Angèle B..., 23 ans.

Souffre depuis 3 ans. On a diagnostiqué chez elle un rein flottant. Douleur à gauche, un peu au-dessus et en dehors de l'ombilic. Cette douleur est si vive au moment des règles que la malade est obligée de se coucher un ou deux jours. A un travers de doigt au-dessus et en dehors de l'ombilic, on sent une masse qui paraît appliquée contre la colonne vertébrale. La pression en ce point est douloureuse. Réflexe uretéro-vésical à droite.

OBSERVATION XXXII

Cystite. — Pyélite gauche. — Pollakiurie. — Pyurie. — Douleurs lombaire, sous-costale et parombilicale. — Perception de l'uretère par le toucher vaginal.

Marguerite R..., bonne, 20 ans. Huguier, 30.

La maladie a débuté voici deux mois (commencement d'octobre) par des pertes jaunâtres très abondantes. Vers le 15 ou le 20 novembre, la malade commence à avoir de la pollakiurie : une miction toutes les 20 minutes pendant le jour, toutes les heures pendant la nuit. De violentes douleurs accompagnent chaque miction et en marquent surtout la fin. Pas d'hématuries. La malade se plaint de frissons et de douleurs rénales bilatérales.

Le 7 décembre, les urines recueillies par cathétérisme sont très troubles, avec dépôt purulent considérable. La vessie est peu sensible à la distension. Au toucher vaginal, le col vésical est peu sensible mais l'uretère est très douloureux des deux côtés, et on sent l'uretère gauche comme un cordon arrondi. Le col utérin, ulcéré, mou, laisse échapper un liquide purulent extrêmement abondant.

A la palpation on détermine du côté droit une insignifiante douleur parombilicale. Du côté gauche existent une douleur lombaire très marquée, une douleur sous-costale très vive, une douleur parombilicale nette. Pas de néphromégalie.

OBSERVATION XXXIII

Prostatique. — Pyélonéphrite.

P..., employé, 50 ans.

Entré le 12 octobre 1903. A eu quatre ou cinq blennorrhagies, dont la dernière remonte à trois mois.

Il a eu une hématurie totale en août 1903.

Actuellement, il se plaint de douleurs légères au niveau des reins, et de douleurs à la fin de la miction.

On constate que le rein droit se sent facilement à la palpation. Il est douloureux. Des deux côtés on constate une douleur parombilicale nette.

On remarque sur la tête de l'épididyme gauche une petite bosselure, indolore à la pression.

Au toucher rectal la prostate est augmentée de volume, surtout dans ses deux lobes latéraux. La corne gauche est plus douloureuse que la droite.

L'urine est claire, mais contient des filaments. L'examen microscopique y montre des polynucléaires, mais pas de gonocoques.

Le malade urine six à sept fois pendant le jour, trois ou quatre fois la nuit.

En résumé, il présente de la douleur parombilicale, de la douleur urétérale inférieure et de la pollakiurie, tous signes qui permettent de diagnostiquer une pyélonéphrite.

OBSERVATION XXXIV

Blennorrhagie, orchite, cystite. — Pyélite gauche.

D..., 36 ans, garçon d'atelier.

Entre le 13 février 1904, pour cystite blennorrhagique. Il a eu sa première blennorrhagie en janvier 1904. Quatre ou cinq jours après le début de l'urétrite, il a eu de la cystite, vingt mictions le jour, autant la nuit.

Le 15 février 1904, apparaissent une douleur sous-costale gauche et une douleur parombilicale gauche, sans augmentation de volume du rein.

Le toucher rectal indique que, au-dessus de la corne prostatique gauche existe une région douloureuse : la pression en ce point provoque de la douleur et l'envie d'uriner.

Le col vésical n'est pas douloureux. Le lobe droit est peu augmenté de volume, mais il est douloureux.

OBSERVATION XXXV

Pyonéphrose. — Rétrécissement large. — Cystite tuberculeuse.

G..., menuisier, 50 ans.

Ce malade, porteur d'un rétrécissement large, souffre d'une cystite tuberculeuse, avec pyurie et hématuries surtout terminales.

Il entre le 9 novembre parce qu'il s'est aperçu, depuis quelque temps, qu'une tuméfaction se développait dans son flanc

gauche. Mais il ne souffre pas, En outre ses urines sont troubles.

On constate, en effet, que son rein gauche est augmenté de volume, et qu'il est douloureux à la pression seulement.

Il a eu autrefois une pollakiurie prononcée. A l'heure actuelle, il pisse seulement trois fois par jour et deux fois la nuit. Il y a là cependant une pollakiurie nocturne certaine. L'urine est très trouble, et laisse déposer une couche de pus très notable.

L'épreuve du bleu montre que l'élimination est retardée et polycyclique. Le bleu commence à passer au bout d'une heure et demie seulement, et l'élimination se continue pendant trois jours avec des recrudescences.

L'hypermégalie rénale, la pollakiurie nocturne, la pyurie, montrent l'existence d'une pyonéphrose, et les anomalies dans l'élimination du bleu prouvent que le rein est gravement altéré.

OBSERVATION XXXVI

*Pyélonéphrite tuberculeuse gauche. — Douleur parombilicale. —
Réflexe uretéro-vésical. — Pyurie.*

H..., mécanicien, 29 ans.

Entre le 17 septembre 1901 parce que depuis un an il souffre du rein gauche et parfois des deux reins, et parce que, depuis mai 1901, il a des hématuries.

Il a été soigné à Vincennes, en 1898, pour des lésions bacillaires du poumon, et actuellement il présente des lésions du second degré au sommet gauche.

Depuis septembre 1900 il ressent des douleurs dans le rein gauche. Depuis mai 1901 il a des hématuries qui surviennent le 15 de chaque mois, sans cause apparente, ni fatigue, ni marche.

Depuis août 1901 ses urines sont purulentes.

La palpation de la vessie n'est pas douloureuse. La palpation du rein gauche est douloureuse. Il n'y a pas d'hypermégalie rénale.

Douleur parombilicale nette à gauche.

Le toucher rectal provoque, au niveau de la corne gauche de la prostate, le besoin douloureux d'uriner. La pression au niveau de la corne droite et au niveau du col vésical donne lieu à un phénomène semblable, mais beaucoup moins intense.

Le 14 septembre les urines deviennent claires, mais la douleur persiste, et l'état général s'aggrave.

En somme, le diagnostic de pyélonéphrite tuberculeuse gauche s'impose, et s'appuie sur la douleur parombilicale gauche, le réflexe uretéro-vésical du même côté et la pyurie.

OBSERVATION XXXVII

Uretéro-pyélonéphrite. — Ovaire droit scléro-kystique. — Pollakiurie. — Douleur parombilicale gauche. — Douleur uretérale inférieure gauche. — Douleur uretérale au niveau de la plongée de l'uretère dans le bassin.

Antoinette B..., 23 ans, ménagère, salle Huguier.

Entre le 13 mars 1903, parce qu'elle souffre de deux points abdominaux, un de chaque côté de la ligne médiane. Ne souffre pas en urinant,

Deux accouchements normaux : le premier en 1899, le second en 1900. Une fausse-couche en 1901.

Depuis six mois la malade ressent des envies fréquentes d'uriner, toutes les dix minutes environ, mais seulement pendant le jour. Elle n'est pas obligée de se lever la nuit.

Les urines, légèrement troubles, contiennent quelques filaments.

Le toucher, dans l'axe du vagin, conduit immédiatement sur la face antérieure de l'utérus. Il y a antéflexion et l'orifice du col regarde directement en arrière.

Dans le cul-de-sac latéral droit existe une masse de la grosseur d'un œuf de pigeon, sensible et paraissant être l'ovaire droit scléro-kystique. Dans le cul-de-sac gauche autre masse sensible de la grosseur d'un petit œuf de poule.

Le bas-fond vésical est un peu douloureux. La vessie par la palpation bimanuelle est douloureuse.

La région urétérale gauche est un peu sensible, mais on ne perçoit pas l'uretère.

La pression, à deux doigts en dehors de l'ombilic, détermine de la douleur. Impossible de sentir le rein. Mêmes constatations à droite.

Les deux uretères paraissent douloureux à leur entrée dans le bassin.

La présence de la sonde dans la vessie réveille la douleur. On obtient quelques centimètres cubes d'urine contenant des laments en suspension.

CONCLUSIONS

L'uretéríte et la pyélo-néphrite sont des maladies très fréquentes, surtout chez la femme.

Les moyens cliniques permettent dans l'immense majorité des cas un diagnostic précoce et sûr. Ce fait est très important, car il permet souvent de prévoir et de prévenir, ou de traiter efficacement l'infection rénale.

Les signes primordiaux de l'uretéro-pyéélite sont les troubles urinaires, la douleur, et ce signe pathognomonique : la constatation directe d'un cordon induré et douloureux, qui est l'uretère enflammé.

Parmi les troubles urinaires, la *pollakinrie* possède une importance capitale, surtout lorsqu'elle est *nocturne*. Lorsque les mictions de la nuit sont plus nombreuses que celles du jour, lorsqu'il y a pollakiurie nocturne *absolue*, le diagnostic de pyélite est certain.

Parmi les modes de la douleur, un surtout mérite de retenir l'attention, parce qu'il a une valeur presque irréfutable : c'est la *douleur parombilicale*. Elle siège sur une ligne horizontale passant par l'ombilic, presque sur le bord externe du muscle grand-droit, sur la même ligne verticale que le point de Mac-

Burney, mais à deux ou trois centimètres environ au-dessus de lui.

La *perception* directe de l'uretère enflammé est possible, soit à travers la paroi abdominale antérieure, soit, plus souvent, par le toucher vaginal. Le toucher vaginal permet en outre de provoquer très souvent le *réflexe uretéro-vésical*, c'est-à-dire la douleur s'accompagnant d'envie d'uriner. Ce réflexe possède une grande importance pour le diagnostic de la pyélite.

En résumé, la pollakiurie nocturne, la douleur parombilicale, le réflexe uretéro-vésical permettent le diagnostic certain d'uretéro-pyérite.

Vu : le Doyen,
DEBOVE

Vu : le Président de la thèse,
LANNELONGUE

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

LIARD

BIBLIOGRAPHIE

- ALBARRAN. — Le rein des urinaires. Th. Paris, 1889.
Art. Exploration du rein. Pyélonéphrites, urétérites, in
Traité de chirurgie Le Dentu-Delbet, VIII.
Exploration des fonctions rénales, 1905.
- APERT et MILLON. — Pyélonéphrite purulente. Ulcérations
intestinales de la terminaison de l'iléon (Société ana-
tomique, 26 mai 1899).
- AUVRAY. — Diagnostic de l'appendicite.
- BAZY. — Du diagnostic des lésions des reins dans les affections
des voies urinaires (Th. Paris, 1880).
- Diagnostic des lésions dites chirurgicales du rein
(Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale,
1898).
 - Des pseudo-inflammations des voies urinaires (Annales
des maladies des organes génito-urinaires, 1899).
 - Du réflexe urétéro-vésical et pyélo-vésical et du
signe de Bouchard en pathologie rénale (Presse
médicale, 20 avril 1901).
 - Du diagnostic de la pyélite et de la pyélo-néphrite
simple et tuberculeuse (Presse médicale, 30 décem-
bre 1903, p. 893).
 - Maladies des voies urinaires (4 volumes de la collec-
tion Léauté).

- BONNEAU. — De la compression des uretères par l'utérus gravide et des pyonéphroses consécutives (Th. Paris, 1893).
- CATHALA. — Pathogénie et étude clinique de la pyélonéphrite gravidique (Th. Paris 1904).
- CHAUFFARD. — Mal. des reins (in Traité de médecine de Brouardel et Gilbert, art. Pyélonéphrites, p. 649, néphrites des tuberculeux, p. 776).
- CHEVALIER. — Les pollakiuries uriques (Association française d'urologie, 1899).
- DESCHAMPS. — Diagnostic des affections chirurgicales du rein (Th. Paris, 1902).
- DIEULAFOY. — Maladies du rein (in Manuel de médecine).
- ESCAT. — Uretérite à forme cystalgique (Association française d'urologie, 25 octobre 1902).
- GLANTENAY. — Chirurgie de l'uretère.
- GLANTENAY et GONET. — Art. Rein, Bassinet, Uretère (in Anat. de Poirier. Charpy, tome V).
- GUÉPIN. — Diagnostic des fausses cystites (Académie de médecine, 28 janvier 1902).
- GUIARD. — Th. Paris, 1884.
- GUYON. — Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires.
- HALLÉ. — Uretérites et Pyélites (Th. Paris, 1887).
- ISRAEL. — Chirurgie du rein et de l'uretère (Traduction Guillermo-Rodriguez. Berliner Klinische. Wochenschrift, 1893, n° 27).
- KELLY. — American Gynecologic Society (18 nov. 1889).
- KENDIRDJY. — Les pyélonéphrites de la grossesse (Gazette des hôpitaux, 1904, nos 41 et 44):

LE BRIGAND. — Pyélonéphrites pendant la grossesse (Th. Paris, 1899).

LE DENTU. — Traité des affections chirurgicales des reins, des uretères et des capsules surrénales.

LEGUEU. — Des formes communes de la tuberculose rénale (Annales des maladies des organes génito-urinaires. Juin, 1899).

— Calculs du rein et de l'uretère au point de vue chirurgical (Th. Paris 1890).

— La pyélonéphrite dans ses rapports avec la puerpéralité (Congrès d'Obstétr. et de Gynécologie. Rouen 1904).

LOUMEAU. — Annales des maladies des org. génito-urinaires, 1900, p. 49.

MANN. — Journal of American Sciences, 1894, p. 133.

MONSARRAT. — Liverpool medical Institution (15 décembre 1901).

MORRIS. — Surgical diseases of the Kidney, 1901.

NÉLATON. — Société de chirurgie, 15 mars 1899.

NEWMANN. — Glasgow Medical Journal (Vol. LXVII, n° 3, p. 2070).

PISENTI. — Centralblatt for allgem. Pathol., 23 juillet 1893.

RAFIN. — Lyon médical (19 et 26 mars 1905). Travaux cliniques de chirurgie urinaire, 1902-1904.

RAYER. — Traité des maladies des reins.

REYNOLDS. — Some aspects of ureteritis in women (American Journal of Obstetric, juillet 1896).

REYNIER. — Soc. de chir., 4 avril 1901.

ROBIN. — Leçons de clinique et de thérapeutique médicales.

- ROCHARD. — De la pyélonéphrite gravidique (Presse médicale, 16 novembre 1904).
- ROLAND. — Tribune médicale, 30 avril 1904.
- ROUSSEAU. — Thèse de Paris, 1893.
- SCHWAB. — Société d'Obstétrique de Paris, 19 janvier 1905.
- TOURNEUR. — Th. Paris, 1886.
- TUFFIER. — In Traité de chir. Duplay-Reclus, VII, art. Ure-
térites et périuretérites, pyélonéphrites, tuberculose
du rein.
Les pseudo-coliques néphrétiques (Semaine médicale,
1893, p. 481).
Annales des maladies des organes génito-urinaires
(1899, p. 1088).
- ULTZMANN. — De la pyurie et de son traitement (Progrès
médical, 1884).
- WATSON. — Inflammatory stricture of the ureters (Journal
of cutaneous and genito-urinary diseases, 1891,
p. 407).
- WALLICH. — Pyélonéphrite et suites de couches (Soc. d'Obs-
tétrique, de Gynécologie et de Pédiatrie, 8 février
1904).
- WEILL. — La pyélonéphrite et ses rapports avec la grossesse.
Th. Paris, 1898-1899.